SOC 7067

13-20 4/10 1870

E.D.

S678.5a

V. 10

Series 4

Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

No. 6823

Recd June 28. 1877.

LIBRARY
MUS. COMP. ZOOLOGY,
CAMBRIDGE, MASS.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE FRANCE

LIBRARY
MUS. COMP. ZOOLOGY,
CAMBRIDGE, MASS.

1915
15-2

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE FRANCE

Natura maxime miranda in minimis.

Quatrième série.

TOME DIXIÈME

LIBRARY
MUS. COMP. ZOOLOGY,
CAMBRIDGE, MASS.

PARIS
AU BUREAU DU TRÉSORIER DE LA SOCIÉTÉ,
M. LUCIEN BUQUET,
rue Neuve-Saint-Placide, 52 (Faub. St-Germain).

1870

Article 32 du Règlement. *Les opinions émises dans les Annales sont exclusivement propres à leurs auteurs. La Société n'entend aucunement en assumer la responsabilité.*

PARIS — Typographie FÉLIX MALTESTE et Ce, rue des Deux-Portes-Saint-Sauveur, 22.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Notice sur l'ŒCOCECIS GUYONELLA Gn.

ET SUR LA GALLE QU'ELLE PRODUIT,

Par M. GUENÉE.

(Séance du 22 Décembre 1869.)

Parmi les productions végétales dues à l'intervention des insectes, on peut citer, comme étant sans contredit des plus curieuses, cette série d'excroissances, de formes et de consistances diverses, mais toujours semblables entre elles suivant les espèces d'insectes qui leur donnent naissance et qu'on connaît généralement sous le nom de *galles*. On sait que les principaux artisans de ces singulières extravasions de la séve appartiennent à l'ordre des Hyménoptères. D'autres ordres en fournissent également, comme les Hémiptères, les Diptères et même les Coléoptères; mais, jusqu'ici, celui des Lépidoptères y était resté complétement étranger.

Chez ces derniers, en effet, l'oviducte térébriforme dont sont munies certaines femelles de différentes familles de Nocturnes (Sésides, Cossides, Noctuélides, Atychides, Boarmides, Gallérides, Cryptophasides, Euploca-

mides, et bien d'autres encore) a pour office principal d'aller déposer l'œuf dans des milieux inaccessibles pour le papillon, de l'enfermer par exemple dans le bouton d'une fleur, près de l'ovaire naissant que la chenille percera plus tard pour en dévorer la graine, ou encore, pour les larves dont les mandibules sont organisées assez solidement pour attaquer le bois, de les introduire à l'avance sous les écorces où elles trouveront pour les premiers moments de leur existence une nourriture non encore solidifiée, etc. Mais ces oviductes ne sont point destinés à faire aux plantes de véritables incisions ou plaies de nature à former des galles.

Ce fut donc avec un vif intérêt que je reçus en 1847, de M. le professeur Naudin, de la part de M. le docteur Guyon, de l'Institut, alors inspecteur du service de santé à l'armée d'Afrique, une galle qui se produit sur une plante de la famille des Staticées, grâce à l'intervention d'un Lépidoptère de la grande division des Tinéides.

Si je n'acquis pas d'abord la certitude complète que le papillon était le seul artisan de la galle, les présomptions du moins étaient si fortes que j'entrepris immédiatement un travail sur un sujet si curieux, et je crois me rappeler que j'en entretins alors verbalement la Société. J'imposai dès lors au papillon que me communiquait M. Naudin le nom spécifique de *Guyonella,* en souvenir du savant qui l'avait découvert, et le nom générique d'*OEcocecis* (οἶκος, demeure, habitation, et κηκίς, noix de galle), comme caractérisant la manière de vivre de l'insecte. Malheureusement les matériaux que m'apportait M. Naudin étaient en si mauvais état que je ne pus les faire servir à un travail sérieux et destiné à l'impression et je dus garder mes notes en portefeuille jusqu'à plus ample information.

Dix ans plus tard, notre collègue M. Laboulbène présenta à la Société quelques-unes de ces galles, mais sans désigner aucunement l'insecte qui les produit.

Ce ne fut qu'en 1868 que M. Guyon se mit directement en rapport avec moi et me rappela l'engagement que j'avais pris vis-à-vis de M. Naudin, qu'il me trouva fort disposé à remplir. Sur ma demande, il fit venir, à plusieurs reprises, de la plante et des galles à divers degrés de développement et me mit à même d'étudier à tous ses âges cet insecte si intéressant. J'obtins ainsi des chenilles vivantes, jeunes et adultes, des chrysalides, puis enfin des papillons éclos en Algérie; mais le correspondant n'étant pas initié aux précautions que nous prenons pour ces sortes d'envois, il ne m'arrivait que des sujets frottés, déchirés et, qui pis est, privés de leurs organes les plus essentiels.

Enfin, l'automne dernier, j'obtins moi-même des éclosions, et je pus alors étudier définitivement l'insecte parfait. Dans l'intervalle, je trouvai dans le grand nombre de galles qui m'étaient soumises plusieurs nymphes et insectes parfaits de différents parasites de notre chenille. Je les recueillis avec soin et les renvoyai à M. Guyon pour être remises à un autre de nos collègues dans la spécialité duquel ils rentraient.

J'aborde maintenant l'histoire de l'insecte principal qui fait le sujet de cette notice.

Dans les contrées sablonneuses du cercle de Biskra, sur la route de Constantine, est un endroit nommé par les gens du pays *Kamman Sidi Hadj*, ou le *Bain du Pèlerin*, parce qu'il renferme des eaux thermales auxquelles tout voyageur paye tribut en passant. Là commence à croître en abondance une plante de la famille des Staticées, dont le feuillage, d'un vert glauque ou grisâtre, ne tranche guère sur les sables qui l'environnent, mais dont les fleurs, d'un beau violet-lilas, reposent agréablement les yeux du voyageur. C'est le *Limoniastrum Guyonianum* Boiss. (Prodr. de Cand., t. XII, p. 589). Le sable, soulevé par les vents, s'accumule au pied des touffes que forme ce végétal et finit souvent par les ensevelir en entier.

Cette plante est connue des Arabes sous le nom de *Zeita* et ils l'utilisent comme plante fourragère pour nourrir leurs chameaux, leurs chevaux et autres herbivores. Dans ces contrées désertes la plus maigre végétation est un bienfait, et quand les bestiaux ont brouté tout ce que la plante fournit d'assimilable, la partie ligneuse qui reste est encore une bonne ressource pour le chauffage.

Il ne faut que jeter un regard sur le *Limoniastrum* pour voir qu'il est couvert d'excroissances arrondies qu'au premier abord on prend naturellement pour des fruits; mais un peu d'attention démontre qu'on n'a pas affaire ici au produit normal de la végétation et que ces prétendus fruits ne sont autre chose qu'une galle comme celles de nos chênes. Cette galle, parfois sphérique, plus souvent ovoïde, mais dans tous les cas bosselée et irrégulière, se développe indistinctement sur toutes les parties de la plante, même sur le pédoncule des fleurs, mais bien plus souvent à l'aisselle des feuilles. Dès les premiers jours d'avril elle a déjà acquis un certain développement; elle est alors du même vert que la plante, molle et facile à déprimer avec le doigt; mais au commencement de mai elle est devenue consistante, de nature ligneuse et d'un gris verdâtre ou blan-

châtre; enfin, avec le temps, elle durcit encore, et sa couleur devient semblable à celle d'une noix muscade. Dans tous les cas, cette excroissance n'a fait que suspendre la marche de la végétation. De son sommet, ou parfois de sa partie latérale, repartent de nouvelles feuilles qui s'épanouissent au nombre de deux à cinq, et continuent à croître et même à fleurir. La galle n'est donc qu'un renflement anormal de la tige ou de la feuille et partage sa nature et sa couleur; toutefois on n'y aperçoit que rarement les granulations blanches qui couvrent la plante dans toutes ses parties. Quand elle se développe sur la partie ligneuse elle acquiert une taille et une dureté exceptionnelles. Parfois elle est enveloppée jusqu'au quart ou à la moitié dans une sorte de calice ou d'involucre. J'ai vu aussi deux galles superposées, mais le cas est rare; le plus souvent il n'y en a qu'une, couronnée, comme l'ananas, d'un bouquet de feuilles qui finissent par avorter.

Ce sont ces excroissances bizarres qui vont nous occuper, comme étant le théâtre de la vie et des métamorphoses d'un Lépidoptère de la division des Tinéides.

La chenille de la *Guyonella*, quand elle est parvenue à toute sa taille, est longue environ d'un centimètre et fusiforme au plus haut degré, ses anneaux intermédiaires étant au moins doubles en largeur des quatre premiers et des deux derniers. Tous ces anneaux sont séparés par des incisions très-profondes et la partie antérieure de chaque segment rentre dans la partie postérieure du précédent. Les pattes écailleuses sont médiocrement longues, quoique bien développées, mais les membraneuses sont purement rudimentaires, surtout les anales, dont l'existence serait presque contestable. Aussi dans le jeune âge l'animal ne s'en sert jamais et relève ses derniers anneaux comme les *Dicranura* ou les *Platypteryx*. Mais cette attitude cesse dans l'âge adulte. Il ne faut pas croire pourtant que ces pattes sont tout à fait impropres à la progression : quand l'insecte veut avancer, il les appuie à terre et marche même avec une certaine agilité, mais c'est plutôt par une sorte de reptation qu'il y parvient. Si on le couche sur le dos, dans les efforts qu'il fait pour se redresser il fait alternativement rentrer et ressortir ces mamelons par un mouvement spasmodique. Il imprime aussi de temps à autre à son corps un mouvement latéral d'oscillation.

La couleur de cette chenille est le blanc d'os, qui prend une teinte rousse de plus en plus prononcée à mesure qu'elle approche de sa transformation. On aperçoit sur le dos des dépressions qui, pour la plupart, correspondent aux points trapézoïdaux, et, sur les côtés, aux stigmates, qui

sont bien visibles et entourés d'un cercle brun très-fin. Le ventre est aplati et reste blanc à tous les âges, et il est séparé du dos par une carène à double pli. La tête est petite et concolore; il n'existe pas d'écussons cornés. Somme toute, cette chenille ressemble assez à certaines larves de Coléoptères. Entrons maintenant dans le détail de ses mœurs.

J'ai dit qu'elle passe sa vie entière dans l'intérieur des galles du *Limoniastrum,* qu'elle ne quitte que sous la forme d'insecte parfait. Elle y est, en effet, renfermée dès l'état d'œuf, et cette circonstance est très-importante à constater, car elle prouvera que c'est bien notre papillon et non un autre insecte qui est la cause de l'excroissance, sans quoi la chenille ne pourrait s'y trouver introduite sans laisser une trace extérieure. Or, les galles, à quelque époque qu'on les examine, ne présentent pas la moindre ouverture, à l'exception de celle destinée à la sortie du papillon et dont je parlerai ci-après.

Il me paraît donc extrêmement vraisemblable, pour ne pas dire certain, que l'œuf est déposé par la femelle dans une plaie longitudinale faite à la plante à l'aide de son oviducte, qui a reçu pour cela une forme tout à fait convenable, c'est-à-dire celle d'une courte lame tranchante et rappelant celle d'un écussonnoir, au lieu d'être un instrument conducteur, comme ceux des *Dianthœcia,* par exemple, qui, déposant l'œuf au fond d'un calice, n'ont point à faire de blessures à la plante. Cette plaie suffit pour donner lieu à une extravasion graduée de la séve, et la jeune chenille éclôt directement dans le globule ainsi formé, qui, irrité par sa présence, va croissant et durcissant avec la végétation.

Je crois satisfaisante cette explication, qui s'appuie d'ailleurs sur des précédents bien connus dans plusieurs ordres d'insectes; mais une question plus difficile à résoudre est celle de la nourriture de notre chenille, dont on a peine à se rendre compte.

Quelle peut être cette nourriture pendant toute sa vie, c'est-à-dire depuis le mois d'avril, où elle sort de l'œuf, jusqu'en novembre et même décembre, où l'on rencontre encore des chenilles non chrysalidées ? La galle, à quelque degré de développement qu'on l'ouvre, est toujours parfaitement vide; la paroi intérieure est complétement polie et l'on n'y découvre aucune trace d'érosion. La chenille évidemment ne peut sortir pour aller prendre sa pâture au dehors. Encore une fois, que peut-elle donc manger ? Pour que la question ne soit pas insoluble, il faut supposer qu'il se produit dans l'intérieur de la galle une exsudation qu'elle absorbe au fur et à mesure de sa formation et qui suffit pour la sustenter. Pour

aider cette supposition, je dirai que j'ai remarqué, à l'intérieur de certaines excroissances encore vertes, quelques écailles furfuracées paraissant d'une nature légèrement résineuse ; cependant toutes les galles passées à l'état ligneux, sans exception, sont dépourvues de cette substance, et la chenille n'en continue pas moins à vivre et atteint même une certaine obésité.

Mais ce n'est pas tout, et mon hypothèse, qui ne me satisfait moi-même qu'à moitié, ne suffit pas à tout expliquer. Ce n'est pas seulement la substance alimentaire qu'on ne rencontre point dans l'intérieur de la galle, c'est encore son résidu. A quelque époque qu'on ouvre l'excroissance on n'y trouve point d'excréments amassés comme chez les autres chenilles endophytes (*N. paludicola, typhæ, Lyc. bætica,* etc.), bien que j'aie vu une chenille en expulser ; ce qui nous oblige à supposer encore que la larve elle-même les a consommés. En effet, les galles sont généralement maculées à leur partie inférieure, mais sans qu'on y trouve de matière, tandis que les coques filées où l'animal a passé à l'état de chrysalide contiennent, à leur partie inférieure ou opposée au trou de sortie, quelques résidus brunâtres ou noirs. Ce sont sans doute ceux que la chenille, arrêtée par le jeûne qui précède toujours la transformation, n'a plus eu le temps ou le besoin de dévorer.

On voit combien il faut entasser de suppositions pour se rendre compte de la vie et de l'accroissement de notre insecte, et j'espère que de plus heureux que moi parviendront à justifier mon hypothèse en prenant la nature sur le fait.

Quoi qu'il en soit, il faut passer sur ce qu'on ne peut prouver et continuer l'histoire de notre chenille. Désormais, tout devient facile à expliquer. Arrivée à toute sa taille, elle songe à sa transformation et, sous l'empire de cette prévoyance presque inexplicable, mais dont la vie d'une foule d'autres larves nous fournit tant d'exemples, elle commence par pratiquer une ouverture circulaire de deux à trois millimètres; mais elle se garde bien de la percer à jour, laissant un petit opercule composé de l'épiderme de la galle et que le moindre effort du papillon suffira pour soulever. En attendant, cet opercule s'oppose complétement à l'introduction de tout ennemi venant du dehors, tant parce qu'il forme un obstacle suffisant à son ouverture en sens contraire, que parce que la vue la plus perçante ne saurait deviner l'endroit, très-circonscrit, où l'insecte l'a pratiqué.

L'évasion de son papillon une fois préparée, notre prisonnière songe à son sommeil et elle se file une charmante petite coque en soie fine,

blanche, transparente, mais d'un tissu très-serré, qui représente exactement une montgolfière, et qui occupe presque toute l'étendue de la galle. Elle scelle solidement la partie ouverte, le goulot si l'on veut, de cette petite fiole, dans l'orifice du trou légèrement conique qu'elle a rongé, et, couchée mollement dans ce joli berceau, elle attend l'époque de sa métamorphose en chrysalide.

Celle-ci ne diffère point de celles que nous connaissons. Elle est très-oblongue, d'un brun roux très-pâle, avec l'enveloppe des ailes plus foncée. Notons seulement que sa partie postérieure n'est armée d'aucune pointe ni crin : c'est un fait assez rare dans l'ordre des Lépidoptères, mais il est logique. A quoi lui aurait servi un frein pour se retenir au fond de sa coque quand la dimension de son ouverture, si étroite relativement au papillon, oppose à la sortie de celui-ci un obstacle qu'il ne peut surmonter que grâce à l'état de mollesse de ses tissus au moment de l'éclosion ? Personne, en effet, ne dirait, en voyant des femelles dont le thorax et l'abdomen sont d'un volume proportionnellement très-fort, qu'elles ont pu sortir par un trou si exigu.

J'ai dit plus haut que toutes ces précautions ne suffisent pas toujours pour préserver la chenille de l'*Œcocecis* de l'attaque des parasites, et ici se pose une seconde énigme. Comment la larve de ces Hyménoptères s'est-elle insinuée dans l'intérieur de la galle, qui ne s'est développée qu'avec la chenille même et qui n'offre pas la plus légère solution de continuité ? Je ne puis me l'expliquer qu'en supposant que le parasite a guetté la femelle du papillon au moment où elle venait pondre et que, une fois l'œuf confié à la plante, il a été déposer le sien à côté, en sorte que sa larve, probablement plus tardive, est éclose quand la chenille a acquis assez de développement pour que son ennemie ait pu trouver dans le corps graisseux qui l'enveloppe la nourriture nécessaire pour croître sans attaquer ses organes vitaux. Ce qu'il y a de certain, c'est que j'ai trouvé dans plusieurs galles des nymphes souvent très-grosses de ces parasites, couchées, à la place de la chrysalide, dans le lit de leur victime. Ainsi se généralise la loi de la nature, même dans les cas où il semble qu'il faut un véritable tour de force pour qu'elle trouve son application. Quant à l'histoire de l'Hyménoptère, elle sort de ma spécialité, et notre collègue M. Giraud se chargera de cette tâche.

Quelque intéressant que soit le Lépidoptère dont je viens de faire l'histoire, il n'est pas le seul que nourrisse le *Limoniastrum*, et il nous reste peut-être des surprises à éprouver.

J'ai d'abord trouvé quelques galles qui répondent à la seconde forme que M. Laboulbène signale dans sa courte communication, c'est-à-dire entièrement remplies par une substance ligneuse et percées longitudinalement d'une galerie de deux millimètres d'ouverture. La chenille qui avait pratiqué cette galerie n'était évidemment pas celle de l'*Œcocecis*, mais je n'ai pu la rencontrer vivante. Ces galles sont relativement rares et les sujets d'étude manquent presque complétement. Cependant j'ai eu la chance de rencontrer dans l'une d'elles une chysalide très-petite, entièrement différente de celle de la *Guyonella*, et que je ne puis mieux comparer, pour la forme et la couleur qu'à celle que Hübner a figurée dans ses *chenilles d'Europe* sous le nom de *Blitella*; elle avait seulement l'enveloppe des ailes un peu plus allongée. Cette chrysalide était bien vivante; mais, comme il arrive toujours quand on met une endophyte à découvert, elle se dessécha et ne donna point son papillon. L'issue ménagée pour la sortie de l'insecte était analogue à celle de l'*Œcocecis*; mais c'est tout ce qu'elle a de commun avec elle. La galle elle-même est d'une autre forme, toujours plus oblongue, formée par la partie ligneuse de la tige, et, comme je l'ai dit, complétement remplie de substance dure. La chenille est donc une rongeuse de bois comme nos *Cossus*.

En second lieu, M. Guyon m'a envoyé, dans ces derniers temps, trois chenilles sorties, m'affirma-t-il, par les ouvertures pratiquées par l'*Œcocecis* dans les galles qui lui ont été expédiées les dernières (10 janvier 1870). Ces chenilles n'ont pas le moindre rapport avec celles que j'ai décrites; elles sont beaucoup plus grosses que les individus adultes de l'*Œcocecis*, nullement fusiformes, à seize pattes bien développées, à tête aussi grosse que le diamètre du corps, d'un brun chocolat, rayées et ponctuées de blanc et présentent de tout point l'aspect de jeunes larves de Noctuélites. Elles n'ont voulu toucher à aucune verdure et sont mortes en quelques jours.

L'avenir se chargera de tirer à clair toutes ces questions. En attendant je passe à l'établissement définitif du genre *Œcocecis* et à la description de la *Guyonella*.

Genre **Œcocecis** Gn.

CHENILLES *vermiformes, très-atténuées aux extrémités, à seize pattes, dont les écailleuses seules bien développées; vivant dans l'intérieur de galles produites par la piqûre de leurs papillons.*

CHRYSALIDES *oblongues, sans épines anales, renfermées dans des coques de soie aboutissant à une ouverture circulaire ménagée pour l'éclosion du papillon.*

INSECTES PARFAITS. — *Antennes longues, grêles, sétacées, pubescentes chez les mâles, à premier article renflé, ovoïde et muni d'un faisceau d'écailles qui s'applique sur les yeux. — Palpes une fois plus longs que la tête, à articles indistincts, revêtus de longues écailles au-dessus desquelles s'élève une petite pointe isolée. — Trompe complétement nulle. — Front saillant, formant un cône obtus quand il est dénudé. — Thorax globuleux, à écailles rares et grossières. — Abdomen long, dépassant les ailes de moitié; robuste, soyeux lisse, terminé chez les mâles par un faisceau renflé de poils écailleux, chez les femelles par un oviducte court, large, déprimé latéralement et hérissé de poils. — Pattes longues, les tibias à peu près égaux aux cuisses, les intermédiaires portant une paire d'éperons, les postérieurs déprimés, garnis de longs poils et portant deux paires d'éperons. — Ailes oblongues, à franges très-longues; les supérieures lancéolées, squameuses; les inférieures uncinées au sommet, lisses et soyeuses. — Nervulation : aux premières ailes les cinq nervules apicales partant d'une tige commune ; aux secondes la sous-costale bifurquée à l'extrémité ; l'indépendante étiolée et à peine visible.*

J'aurais voulu pouvoir restreindre l'énoncé de ces caractères; mais comme il s'agit ici d'un insecte sans analogue chez nos espèces européennes, j'ai cru que je devais les donner dans leur entier.

Je dois faire une observation essentielle sur la forme des palpes, qui d'abord, sont très-fragiles, comme ceux de toutes les Tinéides en géné-

ral et de la famille des Palpulides en particulier. En outre, il arrive très-souvent que ces organes, au lieu d'être redressés et dirigés en avant comme chez tous les Lépidoptères, sont rabattus entre la première paire de pattes et appliqués contre la poitrine, en sorte qu'on les cherche vainement à leur place ordinaire. C'est ce qui m'arriva pour les vingt-cinq sujets environ des deux sexes que je reçus d'abord d'Algérie. Comme ils étaient généralement très-mutilés, n'ayant point été piqués, je pensai que les palpes avaient été brisés dans le voyage; mais l'éclosion chez moi de plusieurs individus me fit revenir de cette erreur. Je remarquai que, dans les premiers moments, ces organes étaient toujours ainsi couchés, sans doute pour favoriser leur sortie; mais, quand l'animal a développé ses ailes et séché toutes ses parties, les palpes se redressent et prennent leur position normale. Or, comme il arrive souvent, surtout dans nos climats, que ce développement reste incomplet, les palpes participent à cette oblitération et restent couchés sur la poitrine ou à moitié redressés.

Observons encore que la petite épine qui les surmonte et qui sans doute n'est autre chose que le 3e article (que je n'ai pu parvenir à dénuder pour observer sa forme) se confond très-souvent dans les longues écailles qui hérissent les deux premiers, en sorte qu'il faut voir plusieurs sujets pour en bien constater l'existence. Ce caractère, qui semble devoir rapprocher les *Œcocecis* du genre *Palpula*, est tout différent chez ces dernières, puisque le 3e article y est complétement nu et inséré sur le sommet du second, dans une direction oblique.

Le genre *Œcocecis* ne rentre nettement dans aucune famille européenne. Par l'aspect général du papillon il participe à la fois des Coléophorides, des Palpulides et un peu des Litides; mais la forme des palpes et la nature des antennes le détachent nettement de ces trois familles. La nervulation a aussi sa part dans cet isolement. Enfin, les mœurs et les premiers états le mettent tout à fait à part. Provisoirement je le placerai auprès du genre *Palpula*, mais sans tirer à conséquence pour l'avenir.

ŒCOCECIS GUYONELLA GN.

Les détails dans lesquels je viens d'entrer abrégeront beaucoup la description de l'espèce. Je me bornerai donc à dire que la *Guyonella* a envi-

ron 28 millimètres d'envergure, qu'elle est dans toutes ses parties d'un blanc sale ou légèrement enfumé. La tête, le thorax et les premières ailes sont squameux et saupoudrés irrégulièrement de grosses écailles noires, qui sont plus ou moins accumulées, suivant les sujets. Parfois le cours des nervures est dessiné en noirâtre, surtout en dessous, où le disque est toujours lavé de cette couleur. L'abdomen et les secondes ailes sont soyeux et dépourvus de ces écailles noires.

La femelle ne diffère du mâle que par le volume de l'abdomen, l'oviducte qui le termine, et parce que les antennes, plus sétacées, n'ont, au lieu de ces cils serrés qui les rendent pubescentes chez le mâle, que de petits poils isolés, courts et à peine visibles, même à la loupe.

La *Guyonella* dont j'ai raconté les mœurs ci-dessus éclôt en Algérie dans le courant de novembre, et toujours au coucher du soleil. Elle vole peu et son existence n'est pas longue. Les indigènes la désignent sous le nom de *Fascetto* ou de *Farachos;* mais il est vrai de dire que ces noms sont à peu près synonymes de celui de *papillon* dans la langue arabe (1).

(1) Peu de temps après l'envoi de cette notice (18 décembre 1869), j'apprends, non sans surprise, qu'un mémoire sur les parasites de l'*OEcocecis* a été lu récemment à la Société, que la Commission de publication en a voté l'impression immédiate dans les Annales, et, sur ma réclamation, notre Président m'oppose que cette impression était déjà un fait consommé et que le cahier qui le contiendra était irrévocablement composé.

Or M. Guyon, après m'avoir, comme je l'ai dit, chargé pour la seconde fois en juillet 1868 du travail sur l'*OEcocecis*, avait communiqué à M. Giraud, pour étudier ses parasites, des galles et par conséquent des chenilles et des chrysalides vivantes, et en outre un double de la note manuscrite concernant les habitudes de l'insecte et contenant des détails sur la plante et les localités. Son intention, qu'il m'a affirmée plusieurs fois par écrit, était que ce travail ne parût qu'après le mien et qu'il en fût le complément naturel. La logique, d'ailleurs, autant que l'usage le voulaient ainsi.

Mais cette intention n'a pas été respectée, et, dans son mémoire, M. Giraud emprunte au manuscrit de M. Guyon tous ses détails, décrit minutieusement les galles, la chenille, quoique plus sommairement, raconte ses mœurs, et fait ressortir comme lui appartenant la nouveauté et l'importance de la découverte d'un Lépidoptère produisant une galle.

Tout ceci était évidemment de mon domaine, traité en effet par moi depuis longtemps, il n'était nullement nécessaire à l'hyménoptériste, qui ne pouvait y chercher que l'occasion de donner de l'intérêt à son travail aux dépens du mien. Or, comme

EXPLICATION DES FIGURES 1 à 11 DE LA PLANCHE 1.

Fig. 1. La chenille (grandeur naturelle).
2. La même un peu grossie et couchée sur le dos.
3. La chrysalide.
4. Le papillon femelle.
5. La tête grossie pour faire voir la position des palpes et les antennes.
6. La patte postérieure.
7. Les ailes dénudées pour l'étude de la nervulation.
8. L'extrémité abdominale de la femelle et son oviducte.
9. Le *Limoniastrum* avec deux galles produites par l'*Œcocecis.*
10. Une galle abandonnée par l'insecte avec le trou ouvert et l'opercule enlevé.
11. L'intérieur d'une galle et la coque de soie qui renferme la chrysalide.

il se passera sans doute plusieurs mois entre la publication du 4e numéro de 1869 et celle du 1er numéro de 1870 qui contiendra ce dernier, et que je ne puis consentir à me trouver exposé au reproche de plagiat, je dois déclarer de suite que je ne supprimerai rien à ma notice, et, s'il s'y trouve de doubles emplois, je me crois fondé en décliner la responsabilité.

RAPPORT SUR L'EXCURSION ENTOMOLOGIQUE

FAITE DANS LES

Montagnes de l'Ardèche et en particulier à Celles-les-Bains

DE MAI A JUILLET 1869.

Par M. GUENÉE.

(Séance du 12 Janvier 1870.)

Les insectes s'en vont, eux aussi ! chacun de nous a pu constater que, depuis bien des années déjà les récoltes entomologiques deviennent de moins en moins abondantes. Les espèces communes surtout, celles qu'on rencontrait autrefois partout, volant par quantités souvent considérables dans toutes les clairières, peuplant les prairies artificielles, infestant pour ainsi dire certaines localités, se restreignent peu à peu. Et ceci n'a pas lieu seulement chez nous ; de toutes les zones de la France, de bien des points de l'Europe nous arrivent les mêmes doléances. Nous-mêmes, dans les excursions provinciales qui ont précédé celle-ci, nous n'avons été que trop à même de vérifier la légitimité de ces plaintes : à mesure que nous approchions du but de l'expédition, nous mettions avidement la tête aux portières pour nous faire une idée des récoltes qui nous attendaient. Hélas ! quelques *Pieris rapæ* volaient isolément sur les berges fleuries, quelques vulgaires Satyrides sautillaient çà et là, des *Alexis* clair-semés se poursuivaient à travers les rails... et puis, plus rien. Ajoutons pourtant, pour être justes, qu'arrivés dans la montagne, la scène changeait et que nous retrouvions, dans leurs prairies toujours arrosées, les *Erebia*, les Lycénides, les Argynnides, etc., ordinaires.

Cette année, malheureuse entre toutes, nous a ôté jusqu'à cette dernière chance. Ces jolies montagnes de l'Ardèche que tapisse une flore toute

méridionale, ces versants couverts de Cistes en fleur, ces pentes ardentes où le soleil va réveiller jusque sous les racines des plantes les plus touffues les insectes que l'ombre seule tenait endormis, ces prairies du fond des vallées, rafraichies par le débordement des ruisseaux qui deviennent torrents au moindre orage et qui se couvrent de fleurs, parmi lesquelles nous avons peine à retrouver une connaissance de nos climats, tout cela était presque désert. Les braves habitants des petits villages de Rondette, de Celles, qui certes ne se préoccupent guère que d'un seul Lépidoptère, le ver à soie, s'étonnaient de la rareté des papillons et nous la dépeignaient dans leur langage.

Mais c'est assez occuper la Société de nos doléances. A l'entomologiste qui n'a pas sa collection pour unique but, il reste toujours quelques chances d'observation, et si l'indigence de l'année les diminue, elle ne saurait les supprimer tout à fait. Nous vous rapportons donc, messieurs, celles que nous avons pu glaner dans cette expédition de 1869, qui, si elle ne nous a guère enrichis dans le présent, est du moins pleine de promesses pour l'avenir et dans laquelle d'ailleurs nous avons trouvé, comme dans ses aînées, les douces jouissances qu'amènent infailliblement ces fraternelles réunions.

J'essayerai, avant d'entrer en matière, de vous donner une idée sommaire du pays, de ses ressources et de ses agréments.

Le petit village de Celles-les-Bains est situé à trois kilomètres du Rhône, dans une vallée de montagnes peu élevées, à distance presque égale des villes de la Voulte et du Pouzin, toutes deux célèbres par leurs usines où le minerai de fer est extrait des carrières, puis converti immédiatement en produits manufacturés de toute nature, principalement en projectiles de guerre, en rails, en tubes pour la conduite des eaux, etc. Celles, qui ne compte que quelques maisons, n'a sans doute rien de très-pittoresque et ne peut être comparé à ces belles stations perchées sur les versants des Alpes, le front dans les neiges, le pied dans des prairies qui ressemblent à des corbeilles de fleurs ; mais en revanche sa petite vallée jouit d'un avantage unique peut-être en France, celui d'être abritée des vents du nord et de l'ouest et d'être complétement exempte des fraîcheurs du soir et du matin. Là, le chasseur peut rester jusqu'à l'heure la plus avancée de la soirée, même dans les prés, sans que ses chaussures soient humides, sans que son filet soit amolli. Que de fois nous nous sommes oubliés, assis sur le gazon ou devant l'hôtel jusqu'à dix ou onze heures sans ressentir la moindre moiteur ! On devine combien cette précieuse disposition atmosphérique est favorable aux poitrines délicates, aux constitutions lymphatiques, aux douleurs articulaires, etc., et si l'on ajoute à ce rare

privilége la présence d'eaux minérales dont le seul défaut est d'être trop peu connues, l'honnêteté et la tolérance des habitants, la vie large et commode d'un hôtel où la franche rondeur des maîtres et la modération des prix convertissent presque en hospitalité cette exploitation si redoutée des voyageurs, on s'étonnera de ne pas voir les valétudinaires comme les naturalistes arriver en foule et peupler cette oasis jusqu'ici presque ignorée.

Puisque j'ai nommé les eaux de Celles, qu'on me permette d'en donner une rapide énumération. Je ne m'écarte guère d'ailleurs de mon sujet : l'eau gazeuse des Cèdres a été notre boisson à tous pendant notre séjour, et il nous aurait certes manqué quelque chose si, au retour de chasses où l'ombre ne nous était guère prodiguée, nous n'avions pas trouvé ce pétillant liquide pour aiguiser le vin pâteux de ces vignes trop riches en tannin.

Outre cette eau des Cèdres, qui rivalise certainement par ses vertus bienfaisantes avec celles de Vals et de Vichy, et qui seule suffirait à réveiller un estomac fatigué, Celles possède quatre sources ferrugineuses et trois alcalines, chacune de composition et de propriétés différentes. La plus célèbre est celle à laquelle les gens du pays ont donné eux-mêmes le nom de *Bonne-Fontaine* et où ils viennent de tous côtés pour se procurer une purgation naturelle; c'est le carbonate de chaux qui y domine. La source intermittente du *puits artésien* est si riche en acide carbonique qu'on en recueille dans un gazomètre quarante mètres cubes par jour. La *fontaine Ventadour*, dédiée à la bienfaisante Marguerite de Montmorency qui habitait au XVIIe siècle le château de la Voulte, abonde en sels de soude et jouit, bouillie ou non, de propriétés salutaires dans les phlogoses intestinales. C'est avec grand regret qu'on voit presque complétement abandonnée une si puissante réunion d'agents minéraux, utilisés autrefois par le bon docteur Barrier, et dont les cures se sont une ou deux fois élevées jusqu'au miracle, en guérissant l'inguérissable cancer. Mais sa fille et son fils, qui vient de reprendre l'œuvre paternelle, réussiront, il faut l'espérer, à rendre à cette vallée privilégiée la faveur qu'elle n'aurait jamais dû perdre. L'un et l'autre nous ont accueillis avec l'affabilité qu'ils prodiguent à leurs malades, et ont facilité de leur mieux nos recherches scientifiques.

Laissons maintenant le côté pittoresque et médical de Celles pour ne plus parler que de ses productions entomologiques. Quand j'y arrivai (2 juin), nos collègues étaient depuis longtemps installés. Déjà même quelques uns s'en étaient retournés, à peine satisfaits. Le temps avait été, en effet, peu encourageant; mais il venait de changer subitement, le soleil

ne devait plus nous quitter, et les fleurs, rafraîchies par le récent débordement des ruisseaux, étalaient toute leur fraîcheur. La belle *Catananche cærulea* bruissait dans sa collerette parcheminée, les cistes étalaient leurs feuilles vernissées, les touffes de *Dorycnium* en pleine fleur, étoilées çà et là de la jolie *Aphyllantes Monspeliensis*, promettaient une bonne récolte au fauchoir, les *Genista scorpius* et *purgans*, déjà passés, ne conservaient leurs fleurs que sur les sommets; mais notre collègue Fallou les avait battus dans leur plein produit; nous allions donc nous faire une idée passable de la faune du pays.

Les montagnes de Celles sont schisteuses pour une petite partie et calcaires pour le reste; pour un lépidoptériste, c'est dire qu'elles sont la patrie d'élection des Zygènes. Là, en effet, se trouvent, outre les espèces courantes, les *Z. Sarpedon, Achilleæ, Hippocrepidis, Fausta*, etc., mais surtout celles que nourrit le *Dorycnium suffruticosum*; c'est nommer *Rhadamanthus, Lavandulæ* et surtout *Occitanica*. Cette dernière est si abondante qu'on récolte sa chenille par douzaines; mais il n'en est pas de même de la *Rhadamanthus*, qui ne vole que çà et là et dans les localités les plus chaudes. Elle commençait seulement à éclore quelques jours avant mon départ; mais nous en avions ramassé quelques chenilles, dont pas une du reste n'arriva à bien : en revanche, j'eus la satisfaction de saisir, au sortir de la coque, une variété extrêmement remarquable, dont j'envoie la figure à la Société (pl. 7, fig. 12). Ses premières ailes, d'un rouge éblouissant, n'ont pour tout dessin que deux taches rectangulaires d'un noir intense, le fond gris bleu a été en partie absorbé, et certes, sans les poils gris du thorax, on se trouverait fort embarrassé pour déterminer cette singulière aberration. Ce qu'il y a de plus curieux, c'est que j'en ai vu un second exemplaire, mais qui m'a malheureusement échappé. Si l'on rapproche cette circonstance du petit nombre d'individus typiques que nous avons rapportés (cinq à six), on sera disposé à croire à une race constante, d'autant plus que dans les chenilles de cette espèce que j'ai reçues de divers points il y a aussi deux races bien tranchées.

Je viens de nommer le *Dorycnium* : c'est à la fois la plante la plus commune et la plus productive de ces montagnes. Elle nourrit, outre ses Zygènes propres, et même la *Sarpedon*, qui, ailleurs, mange des *Eryngium*, une foule d'autres espèces de toutes les familles. L'*Heliophobus Hispidus*, les *Geometra Pulmentaria, Opacaria, Partitaria* et surtout la *Plumistaria*, dont on rencontre à la fois des chenilles à tous les âges et des papillons frais et passés. Plusieurs Lycénides vivent aussi aux dépens de cette plante universelle ; j'en ai trouvé trois espèces, dont, malheureusement, aucune n'a réussi, sauf une modification locale de la *Lycæna Ægon*, qui diffère de

la nôtre par une taille notablement plus grande, le dessous plus blanc avec les taches ocellées plus écartées et plus irrégulièrement alignées. La femelle surtout est complétement distincte des nôtres en ce qu'elle est constamment plus ou moins largement saupoudrée de bleu cendré et qu'elle porte toujours, derrière les lunules fauves des secondes ailes, une ligne d'atomes blancs. J'avais déjà trouvé au Vernet quelques individus de cette variété toute méridionale et je n'hésiterais pas à la rapporter à l'*Hypochiona* de M. Rambur, ou plutôt à l'*Argiades* d'Esper, qui paraît être la même, si le premier ne citait dans sa synonymie la *Calliopis* de M. Boisduval, race, et probablement même espèce toute différente, que j'ai prise en certaine quantité à Grenoble, en juillet, sur les bords du Drac.

Quoi qu'il en soit, la chenille de l'*Ægon* du *Dorycnium* n'a pour ainsi dire aucun rapport avec celle que Hübner a figurée. Elle est épaisse, d'un vert pâle, entièrement couverte de poils roux ; deux bandes sous-dorsales, composées de taches triangulaires d'un bleu verdâtre, ombrées extérieurement de vert foncé, laissent entre elles une vasculaire géminée, formée aussi par des taches subtriangulaires. La stigmatale est également d'un bleu verdâtre; tous ces dessins coïncident avec les crêtes. La tête est concolore (1).

En Coléoptères, le *Dorycnium* nous a fourni les *Cryptocephalus bimaculatus* et *quadripunctatus*, le *Pachybrachys sinuatus* et plusieurs autres espèces; mais il paraît moins riche qu'en chenilles.

Les *Thymus*, dont les touffes se mêlent à celles de la plante précédente, fournissent aussi quelques espèces, entre autres celle de la nouvelle *Nola*, que M. Millière a publiée sous le nom de *Thymula*, et celle de la *Lycæna Hylas*.

Si l'on s'élève un peu, le *Dorycnium* fait place aux *Genista scorpius* et *purgans*, qui sont aussi des plantes des plus productives. La chenille de la

(1) Le dernier mot est loin d'être dit sur l'*Argus* et l'*Ægon*. Tous les lépidoptéristes auront observé comme moi la diversité des races de la seconde. La Corse, le nord de l'Angleterre, le sommet des Alpes nous fournissent des types fort tranchés, et il y a peut-être lieu de faire intervenir les premiers états pour nous assurer que nous n'avons affaire qu'à de simples variétés. Il en est de même de l'*Argus*, qui nous donne, outre le *Calliopis*, qui est, je crois, une espèce distincte, une race parfaitement tranchée à large bordure et à teinte sombre, recueillie en Corse par M. Bellier; et une autre modification que nous avons prise en quantité considérable dans nos deux voyages de Zermatt, et qui n'est point due à l'altitude, puisqu'on la trouve dès avant Randa dans le bas de la vallée. Nul doute que les modifications si constantes et si profondes de ces deux *Lycæna* n'aient besoin d'être étudiées et vérifiées sur les premiers états.

Chesias spartiata s'y montre par centaines ; celles des *Selid. Taniolaria* et *Perspersaria* et de la *Fidonia concordaria* y sont communes. Ils nous ont fourni une certaine quantité de Noctuelles : entre autres *Polia nigrocincta, canescens* et *argillaceago,* ainsi que l'*Eubolia Peribolaria.* Mais nous n'avons point trouvé sur le *G. purgans* l'*Orgyia aurolimbata,* qui paraît rester propre aux Pyrénées orientales et à l'Ariége.

Les *Linaires,* et surtout la *Linaria minor* (*Antirrhinum minus* Lin.) nourrissent, comme chez nous, la *Cleophana linariæ* et aussi la *Platyptera,* et, en outre, la jolie *Opalina.* Je n'apprendrai rien aux lépidoptéristes en disant qu'il est à peu près impossible de distinguer les chenilles et les coques de ces trois espèces, pourtant si différentes, et qu'il faut attendre l'éclosion pour juger de sa récolte.

Puisque nous parlons des *Cleophana,* c'est le cas d'aborder une plante qui nous a mis à même d'étudier les mœurs de deux insectes qui vivent à ses dépens. J'avais remarqué, en descendant vers le Rhône, quelques pieds de la *Scabiosa leucantha,* et je me mis à l'explorer, espérant y trouver la chenille de l'*Epimecia ustulata.* Mon attente ne fut pas trompée et je découvris, allongés contre les tiges, plusieurs individus de cette curieuse chenille, qui relie les *Cleophana* avec les *Cucullia,* et qu'on prendrait au premier aspect pour un Ophiuside, ressemblance qui s'augmente encore par les brusques frétillements qu'elle exécute quand on veut la saisir. En battant la plante pour en ramasser un certain nombre, je m'aperçus que je faisais tomber fréquemment un joli Coléoptère, l'*Agapanthia cærulea.* M. Fallou se chargea d'observer ce dernier qui dépose un œuf sur la tige, à environ 0^{m},20^{c} du pied. La larve qui sort de cet œuf pénètre dans l'intérieur de la tige, et vit aux dépens de la moelle. L'insecte parfait perce, pour en sortir, un trou près de la racine, puis il s'accroche aux tiges, dont il ronge l'épiderme et qu'il quitte rarement. La femelle surtout y passe sa vie entière.

C'est en descendant le ruisseau de Montélier qu'on trouvera ces deux insectes, qui habitent d'ailleurs également les bords mêmes du Rhône, près de la Voulte. Dans les parties les plus abruptes, on voit voler, mais en petite quantité, la curieuse *Gypsochroa Renitidata,* qu'on croyait autrefois exclusivement propre à la Russie méridionale.

Dans les mêmes endroits, mais un peu plus haut, croît abondamment l'*Epilobium angustifolium* qui est, comme on sait, la nourriture exclusive de la *Deilephila Vespertilio* que nous avons recueillie en abondance mêlée au *Pterogon Œnotheræ.*

L'*Aristolochia pistolochia,* qui n'est pas rare, quoique localisée, nous a

donné la chenille jeune encore de la *Thais Medesicaste.* Quelques individus défraîchis du papillon volaient çà et là.

Le curieux *Lotus hispidus,* qui croît en abondance dans certaines prairies, mêlé au *Dorycnium,* ne nous a rien fourni, et c'est en vain que nous y avons cherché la chenille du *Polyommatus Ballus,* qu'il nourrit aux environs d'Hyères.

Dans le réceptacle des fleurs de l'*Inula montana,* M. Fallou a trouvé, depuis mon départ, une petite chenille qui lui a donné la *Micra parva,* charmante petite espèce qu'on trouve rarement fraîche à la chasse au vol. Déjà notre collègue M. Millière avait fait tomber cette chenille en secouant des touffes de *Solidago reticulata,* plante sur laquelle elle vit également et se propose de la figurer dans son Iconographie.

Les *Euphorbia Chamæsyce* et *Characias* nous ont donné l'*Oberea Erythrocephala,* dont la larve vit, comme on sait, dans leur tige, et la chenille du *Deilephila Euphorbiæ,* dont le type est particulièrement beau et comme panaché.

Mais la plante qui fournit la principale ressource pour la chasse au vol, c'est une grande Légumineuse (*Trifolium montanum*), qui garnit ici des champs entiers, soit qu'elle ait été semée à dessein, soit qu'elle ait envahi d'elle-même certains terrains. C'est dans ces champs, les plus exposés au soleil et les mieux abrités, que volent la plupart des *Diurnes,* comme *Melitæa Didyma* et *Deione, Satyrus Ida, Dorus, Lycœna Agestor,* etc., et surtout l'*Eurranthis Plumistaria.* Dans les parties les plus chaudes, la jolie *Metoptria Monogramma* y butine au soleil ou part rapidement sous les pieds. Quant aux chenilles, cette grande plante nourrit surtout l'*Heliothis Dipsacea,* qui varie à l'infini et dont j'ai souvent pris jusque six à huit individus d'un seul coup de fauchoir.

Deux autres chenilles d'*Heliothis* sont abondantes à Celles, et chacune d'elles a des mœurs distinctes. La première (*H. Peltigera*) vit au sommet des tiges d'un grand chardon jaune (*Kentrophyllum lanatum*), tantôt enroulée dans la fleur même, tantôt couchée dans les feuilles avec lesquelles elle se confond par sa couleur et son faciès hispide. La seconde (*H. Armigera*) préfère à tout les graines du pois chiche (*Cicer sativum*), dans les gousses duquel elle s'introduit en perçant une ouverture qui trahit sa présence. Nous avons trouvé des champs entiers de ce légume complétement dévastés par cette espèce cosmopolite.

Si des plantes nous passons aux arbres et arbrisseaux, nous avouerons qu'ils nous ont beaucoup moins favorisés. Citons toutefois comme une de nos meilleures conquêtes la chenille de la *Xylina Merckii,* qui vit exclu-

sivement sur les aunes qui bordent les ruisseaux, absolument comme notre *Conformis,* dont elle diffère surtout en ce qu'elle reste à tous ses âges du même vert jaunâtre, tandis que la *Conformis* change plusieurs fois de livrée et passe du plus beau vert au gris foncé, sa couleur définitive. Nous avons cherché cette rare espèce avec une grande persévérance et battu les aunes jusqu'à la fatigue; mais cette chenille, qu'on fait tomber à grand'peine, parce qu'elle adhére fortement à l'arbre par ses crochets est d'une extrême délicatesse, mange peu, sans trop dépérir, mais néanmoins atteint rarement sa transformation.

En cherchant la *Merckii,* nous avons recueilli quelques chenilles de l'*Ennomos Tiliaria,* espèce plus rare, au moins chez nous, qu'on ne le croit généralement, probablement parce que l'on confond avec elle des variétés de l'*Erosaria.* Nos collègues ramassaient en abondance sur les aunes le *Cryptocephalus flavilabris.*

Les chênes de Celles (*Quercus Robur, Ilex, Coccifera*) nous ont paru d'un maigre produit. Il faut dire qu'ils sont fort maigres eux-mêmes et réduits pour ainsi dire à l'état de quenouilles par la dent des bestiaux qui dévorent incessamment leurs jeunes pousses. Aussi n'y avons-nous trouvé que quelques espèces communes. Toutefois notre collègue Fallou croit se rappeler avoir pris sur cet arbre une chenille fort précieuse et dont, malheureusement, il n'a pas gardé la description, la *Cerastis intricata,* espèce à peine connue des entomologistes, même à l'état parfait. Ces chênes doivent nourrir aussi le *Smerinthus Quercus;* mais nous l'avons cherché inutilement sur leurs troncs, le matin, dans les conditions où il se rencontre à Montpellier.

Les *Salix* d'espèces variées qui bordent les torrents ou qui croissent dans les prés nous ont fourni les chenilles de la *Catocala Puerpera* encore jeune, et celles de la *Dicranura Verbasci.* Nul doute qu'ils ne nourrissent bien d'autres espèces précieuses; mais ils sont peu répandus, et ni l'époque, ni l'année n'étaient propices.

Des arbustes sur lesquels nous faisions grand fond et qui ne nous ont absolument rien donné, ce sont les *Cistes.* Il existe pourtant à peu de distance de Celles une montagne dont le flanc est entièrement couvert de ces gracieux arbrisseaux, savoir : le *Cistus Laurifolius* au sud-ouest et le *Salviæfolius* au midi. Cette montagne a été pour nous le but de charmantes promenades ; mais les seuls Lépidoptères que nous y ayons rencontrés provenaient des chênes qui entremêlaient les Cistes.

J'en dirai autant des Lentisques (*Pistascia lentiscus*), des *Rhus cotinus* et *Arbutus unedo,* qui croissent çà et là dans divers endroits, par exemple

sur la montagne de gauche qui domine le fleuve et d'où l'on jouit d'un magnifique panorama sur la vallée du Rhône et de la Drôme. Ces arbrisseaux, qui appartiennent à la flore la plus méridionale, nourrissent sans doute une partie des espèces qui leur sont propres; mais, à la réserve d'une chenille d'*Adulatrix*, nous n'en avons rien obtenu.

Les genévriers et surtout le *Juniperus macrocarpa* nous ont donné leurs espèces ordinaires et notamment l'*Eupithecia Oxycedrata*.

Ajoutons que la jolie *Micropteryx Aglaella* n'était pas rare dans la corolle des roses sauvages.

Pour parler maintenant des espèces prises au vol et sans gisement précis, je citerai les *Anthocharis Bellezina* et *Ausonia*, la *Lycæna Sebrus*, les *Satyrus Circe, Cordula, Dorus*, l'*Arge Galatea*, var. *Leucomelas*, qui se prenait aussi fréquemment que les femelles typiques; le *Spilothyrus Lavateræ*, et une superbe race du *Malvarum*; les *Chelonia Pudica* (chenille) et *Fasciata*, les *Noctua Veronicæ, Punctosa, Putrescens, Lucipeta, Polygramma, Candidana, Paula, Ostrina, Suava, Jucunda, Cataphanes, Algira*, — les Géomètres *Glaucinata, Pupillaria, Sericeata, Circuitaria, Herbariata, Filicata, Ostrinaria, Riguata, Fluviata*, l'*Hypolaïs Glyceralis*; — les *Phycis Wagnerella, Albariella, Punctella, Dilutella, Epelydella*, etc.

En Coléoptères : *Notiophilus 4-punctatus, Nebria psammodes, Harpalus 4-punctatus, Feronia subcærulea, Gyrinus distinctus, Parnus prolifericornis, Ateuchus laticollis, Polyphylla fullo, Rhizotrogus marginipes, Cetonia floralis, morio, affinis, metallica, Buprestis tæniata, flavoguttata, tenebrionis, cyanicornis, inculta, cichorii, 4-punctata, affinis, rubi, Dendarus coarctaticollis, Geonemus illœtabilis, Lixus rufulus* et *spartii, Magdalinus exaratus, Cerambyx miles, velutinus, Clytus gibbosus* et *trifasciatus, Dorcadion M-griseum, Cryptocephalus Rossii, tetraspilus, Chrysomela confusa, cerealis, menthastri*, etc.

En insectes des autres ordres : une grande et rare Libellulide : *Macromia splendens*; en Hyménoptères : *Aconites nigripennis, Microdus cingulipes, Bracon gladiator* et *denigrator, Campoplex pugillator, Ophion undulatus*; — enfin en Arachnides : la *Lycosa narbonensis* et la *Clotho Durandi*.

Je m'arrête : j'en ai dit assez pour prouver que, si la pauvreté exceptionnelle de l'année 1869 ne nous a pas permis de faire d'amples moissons, le peu que nous avons récolté et la riche flore de Celles-les-Bains restent comme de séduisantes promesses pour ceux qui voudront nous succéder. Nos collègues Millière et Staudinger y ont recueilli avant nous une foule de raretés et même de nouveautés. Or, les *Agrotis Constanti, Cucullia*

Formosa, *Eupithecia Gueneata* ne sont sans doute pas les seules que donnera cette petite localité. D'ailleurs toutes les montagnes environnantes, et notamment celles de Saint-Cierge, beaucoup plus élevées et couvertes de grands bois, en recèlent certainement beaucoup d'autres.

Il n'est pas juste non plus d'oublier Privas, le chef-lieu et le point de réunion de l'expédition. Toutefois cette localité, explorée par quelques-uns seulement de nos collègues, a été promptement abandonnée. MM. Guichard et Donzel tentèrent une excursion au col de Lescrinet sur la route de Privas à Vals. Quelques *Leistus puncticeps*, beaucoup de *Gonioctena agrota* et le *Cryptocephalus coryli* furent les seuls produits de cette journée; mais il est évident que, là encore, un sol vierge attend les explorateurs, et l'on peut en dire autant de toutes ces montagnes, souvent si belles d'aspect, qui bordent le Rhône pendant tant de lieues.

Quelque long que soit déjà ce compte rendu, je ne dois pourtant pas le terminer sans dire deux mots d'une excursion que nous entreprîmes, en dehors du programme, pendant notre séjour à Celles, c'est-à-dire à Marseille et à Toulon. Cette excursion fut sans doute une simple affaire de curiosité; pourtant nous devons d'autant moins oublier l'aimable accueil que nous fit M. Barthélemy, directeur du Muséum, que la mort nous a enlevé depuis ce bon et savant collègue. L'installation à peine ébauchée de la collection entomologique dans ce féerique *Palais des Arts* dont Marseille aura bientôt le droit de s'enorgueillir plus encore que de sa célèbre rue Cannebière, ne nous a pas empêchés, grâce à l'obligeance de M. Barthélemy, de visiter en détail toutes les richesses du Musée, et nous devons recommander en particulier une suite d'empreintes et d'insectes renfermés dans des morceaux de succin et qui sont du plus haut intérêt. Des Lépidoptères assez bien conservés pour qu'on puisse en reconnaître la famille et le genre font partie de cette très-intéressante collection, et désormais le *Cyllo sepulta* ne sera plus considéré comme l'unique échantillon des Lépidoptères qui ont disparu du globe.

NOTE

SUR LE

JANUS FEMORATUS Curtis,

HYMÉNOPTÈRE DE LA FAMILLE DES TENTRHÉDINES,

Par M. le docteur J. GIRAUD.

(Séance du 23 Février 1870.)

Dans la séance du 12 mai 1869 j'ai annoncé à la Société la découverte des mœurs d'un Céphide, détaché par Stephens de l'ancien genre *Cephus*, sous le nom générique de *Janus*, et je lui ai promis une note à ce sujet; la voici :

Le genre *Cephus*, assez peu nombreux en espèces, présentait quelques variations dans la conformation des antennes et dans les proportions de l'abdomen. Ces différences ont donné lieu à un démembrement. Toutes les espèces dont les antennes sont sensiblement épaissies au bout sont restées au genre primitif; les autres forment deux nouvelles coupes génériques, qui se distinguent ainsi :

Gen. JANUS Steph. — Antennes filiformes (22 à 23 articles), abdomen plus court que chez les *Cephus*, cylindrique et subclavé.

Gen. PHYLLÆCUS Newm. — Antennes faiblement épaissies vers le milieu, de 27 articles (28 selon Westw.), abdomen comprimé.

L'insecte dont il est ici question se place dans le genre *Janus*, et sa synonymie s'établit ainsi :

JANUS FEMORATUS Curt.

Cephus femoratus Curt., British. ent., VII (1830), p. et pl. 301, ♀.

Janus femoratus Steph., Illust. brit. ent., VII (1835), p. 108, 2, ♀.

Janus connectens Steph., ibid., 108, 1, pl. 36, fig. 1, ♂.

Les auteurs ne donnent aucun renseignement biologique.

Pendant l'automne de 1869 j'ai rencontré, à Fontainebleau et à Vincennes, plusieurs rameaux des branches basses du chêne pédonculé, dont la cime flétrie offrait un gonflement fusiforme plus ou moins apparent. Le fuseau, de couleur rousse ou brune, était souvent desséché en entier; mais, dans quelques cas, sa partie inférieure était encore verte. Son diamètre était souvent plus fort de moitié que celui de la tige et sa surface fréquemment marquée de légères bosselures, déterminées par de faibles dépressions circulaires ou en spirales. Conservés pendant l'hiver, avec la précaution de les humecter de temps en temps, ces fuseaux ont produit le 26 avril et le 2 mai deux mâles et les 6 et 10 mai deux femelles de ce rare Céphide. La larve, très-ressemblante d'ailleurs à celle du *Janus compressus*, ne se transforme que vers le printemps. L'insecte se dégage en perforant les parois de son réduit vers le bas du gonflement. En ouvrant le fuseau, on trouve au point correspondant à la perforation une cavité tapissée par une membrane mince, d'un gris opalin, semitransparante, dans laquelle la transformation a eu lieu ; et, au-dessus, un amas de substance rousse, densément tassée, et paraissant formée de résidus médullaires accumulés par la larve et unis à ses déjections.

Tous les rameaux envahis se desséchant par le bout et éprouvant ainsi un arrêt de développement, on comprend que si l'insecte se montrait en grand nombre, il pourrait causer des dommages sérieux; mais il est beaucoup trop rare pour que son action soit à redouter. Il est bon aussi de remarquer qu'il affectionne surtout les jeunes rameaux assez vigoureux des taillis ou des touffes formant buisson. Il ne se montre que rarement sur les branches du tronc des grands arbres.

Il y a une analogie manifeste entre la manière de vivre de cette espèce

et celle du *Cephus compressus* des auteurs, qui, pour moi, est un véritable *Janus*.

L'insecte ne figurant que dans les ouvrages de Curtis et de Stephens, j'en donne, aussi succinctement que possible, les traits principaux.

Long. 6 à 7 mill. — Noir. Antennes filiformes. Les deux sexes diffèrent surtout par la couleur des pattes. Chez les femelles elles sont d'un testacé ferrugineux, avec les hanches, la base des trochanters, les deux tiers postérieurs des tibias de la dernière paire avec ses tarses, noirs; le tiers basilaire des mêmes tibias d'un blanc testacé. Le mâle a aussi les hanches et la base des trochanters, noirs; mais tout le reste est plus clair ou d'un testacé pâle, et cette couleur s'étend sur tout le tibia postérieur, les tarses de la même paire ne sont que faiblement rembrunis. Il a, de plus, le dernier arceau ventral et l'anus testacés. La femelle a l'anus noir et une tarière saillante. Chez les deux sexes les palpes sont testacés avec la base noire et les mandibules avec une tache testacée.

Plus de la moitié des fuseaux que j'ai observés étaient envahis par un parasite dont je n'ai rencontré que des mâles. C'est l'*Ephialtes inanis* Gr., qui se rattache au genre *Pimpla* par sa femelle, ainsi que d'autres éclosions me l'ont démontré.

Les mœurs des Céphides ont été longtemps ignorées. Lepelletier, dans sa Monographie des Tenthrédines, dit qu'elles lui sont inconnues et M. Hartig fait le même aveu (*Blattwespen*). Cependant la science possède déjà des observations intéressantes sur plusieurs espèces. Voici la liste des travaux qui me sont connus.

1° Janus compressus F. = *Cephus compressus* des auteurs.

Cette espèce attaque l'extrémité des rameaux du poirier et occasionne quelquefois des dommages très-sensibles. Elle a été observée par MM. Goureau (Ann. Soc. ent., 3e sér. 1858, p. 231, Bull.) et Rogenhofer (Verhandl. Zool. bot. Gesell. in Wien, 1863, p. 1335). Audouin, cité par Westwood, l'avait aussi rencontrée et c'est à lui qu'a été emprunté le dessin de la larve, fig. 71,26 du 2e vol. de la Moderne classification.

Costa (Fauna del regno di Napoli) a fondé sur cette espèce son genre *Ephippionotus* et a décrit le ♂ sous le nom d'*Ephipp. luteiventris*, d'après M. Rogenhofer.

2e CEPHUS (SIREX) PYGMÆUS L.

Il vit dans les tiges du blé et occasionne souvent de grands dégâts. Les auteurs qui s'en sont occupés sont :

Duvigneau et Tristan (Ann. Soc. Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Orléans et Ann. agric. Fr., 1823, 2e sér., t. XXI, p. 159).

Extrait par Bosc. (Bull. Scienc. nat., n° 5, 1823).

John Curtis (Gardners Chron., 1846, p. 116, avec fig.).

Tischbein (Stett. Ent. Zeit. 1848, t. IX, p. 760). L'auteur indique que la femelle de cette espèce est le *Cephus* (*Banchus*) *spinipes* Panz.

M. Guérin-Méneville a figuré la larve dans son Iconographie du Règne animal.

3° CEPHUS ARUNDINIS Giraud.

(Verhandl. Zool. bot. Gesell. in Wien, 1863, p. 1286.)

La larve vit dans les tiges du roseau commun (*Arundo phragmites*), sans occasionner de déformation.

Par ce rapprochement on voit que des quatre espèces dont les mœurs sont connues deux vivent sur les Graminées et appartiennent au genre *Cephus*, pris dans le sens restreint; les deux autres attaquent les arbres et sont de véritables *Janus*. Cette différence d'habitat semble justifier la nouvelle coupe générique.

MONOGRAPHIE

DES

espèces européennes et algériennes

DU

Genre BARIDIUS,

1re PARTIE

Par M. Henri BRISOUT DE BARNEVILLE.

(Séance du 22 Mai 1867.)

Caractères du genre.

Schönh., III, 287, 643.

Baris Germ., Lat., Steph. — *Rhynchænus* Fab., Oliv., Gyll. — *Calandra* Fab. — Curc. Fab., Herbst.

Antennæ breviusculæ, validiusculæ; funiculo 7-articulato : aut solummodo articulo 1° et 2° elongatis, obconicis, reliquis transversis coarctatis, gradatim paulo latioribus; clava obtuse ovalis.

Rostrum aut breviusculum, validum, aut longiusculum, subtenue, teres, arcuatum.

Oculi laterales, oblongi, depressi.

Thorax latitudine postica sæpissime nonnihil brevior, basi bisinuatus, anterius subito angustatus, supra in plerisque modice convexus, subtus integer, aut obsolete canaliculatus.

Scutellum parvum, apice rotundatum, quadratum.

Elytra oblonga, supra parum convexa, apice obtuse rotundata, pygidium in plerisque haud tegentia. Metasternum sulco longitudinali.

Pedes breviusculi, fortes; tibiæ apice intus unco armatæ.

Corpus oblongum, subellipticum, supra parum convexum, alatum; aut mediocris, aut minusculæ magnitudinis.

Je complète ces caractères par les détails suivants :

Antennes variables de force, ordinairement assez épaisses, quelquefois assez fines à partir du troisième article du funicule, ces articles souvent fortement transversaux ; insérées derrière le milieu du rostre, vers l'extrémité, très-rarement vers le milieu.

Tête arrondie, convexe, obsolétement pointillée; front quelquefois avec une petite fossette.

Rostre souvent assez épais, un peu rétréci et aplani vers l'extrémité dans la plupart des espèces, quelquefois un peu comprimé sur les côtés à la base, rarement cylindrique, assez fortement arqué, séparé de la tête par un sillon transversal profond. Scrobe commençant dans son milieu ou à peu près et finissant dans sa partie inférieure.

Prothorax variant de forme, plus ou moins brusquement ou légèrement resserré au sommet, presque toujours avec une ligne médiane, étroite, lisse, un peu élevée.

Écusson en carré ou en carré transversal, ou subtriangulaire, lisse ou avec quelques points.

Élytres un peu rétrécies vers le sommet ou se rétrécissant graduellement derrière le milieu, quelquefois assez brusquement; le calus huméral saillant, lisse, excepté dans le *nitens*. Elles ont dix stries, les trois premières allant jusqu'à l'extrémité et se réunissant plus ou moins à la huitième, neuvième et dixième; les quatrième, cinquième, sixième et septième un peu plus courtes, s'arrêtant avant l'extrémité à une gibbosité la plupart du temps assez faible et peu marquée; la septième et la huitième commencent au calus huméral, la dixième un peu sinueuse, plus ou moins marquée, s'oblitérant en suivant le bord latéral.

Les stries sont pointillées distinctement dans le *nitens* et le *quadraticollis*, obsolétement dans le *Villæ*; dans le plus grand nombre elles sont imponctuées, c'est-à-dire avec des traces peu sensibles de points, ou simples et lisses, c'est-à-dire sans trace sensible de points; la sixième, la septième et la huitième strie sont souvent pointillées à la base, assez obsolétement et même jusqu'au delà du milieu; les neuvième et dixième de nouveau sans points.

Les stries affectent des formes différentes : elles sont plus ou moins largement creusées, avec leurs rebords plus ou moins fortement élevés; elles sont légères dans le *nitens,* fines dans l'*angustus* et le *cærulescens,* simplement tracées dans le *spoliatus.*

Quand les stries sont creusées et qu'on les regarde obliquement sous un jour favorable on aperçoit des traces de points; ces points se trouvent toujours dans le fond.

Pygidium à découvert, en demi-cercle, ponctué ordinairement serré.

En dessous, thorax et poitrine ponctués fortement; abdomen plus finement, souvent écarté au milieu; le thorax est habituellement ponctué aciculairement et ruguleusement sur les côtés.

Prosternum presque plan ou à peine creusé, plus ou moins sinué en devant, rarement coupé droit, triangulairement élargi entre les hanches antérieures, celles-ci un peu rapprochées; mésosternum court; métasternum sillonné plus ou moins fortement dans son milieu, au moins avec une trace de sillons.

Abdomen de cinq segments, les deux premiers assez grands, soudés ou presque soudés ensemble, le troisième et le quatrième ensemble, presque égaux aux précédents, arqués à leurs extrémités.

Pieds souvent robustes, ponctués, les points pilifères ou seulement pubescents; cuisses médiocrement en massue, mutiques; tibias droits ou presque droits, terminés par un crochet un peu recourbé, presque toujours assez fort; ciliés finement intérieurement; quelques poils raides, jaunâtres, serrés, à l'extrémité. Premier et deuxième article des tarses plus ou moins fortement triangulaires, le troisième beaucoup plus large, profondément bilobé, l'onguilaire plus ou moins allongé; crochets simples.

Le mâle a le rostre un peu plus fort, un peu plus court que la femelle, ponctué plus serré et plus distinctement; le métasternum, le premier segment de l'abdomen et le sommet du deuxième sont légèrement impressionnés, quelquefois assez fortement. Le métasternum est plan, et les mêmes segments de l'abdomen sont convexes dans la femelle.

Dans le Genera de M. Lacordaire, t. II, les *Baridius* font partie des *Baridiides,* tribu LXXVI, groupe III, *Baridiides vrais.*

Larves.

Hammerschmidt, Obs. phys. et path. de plantar. gallar. ortic., ann. 1832, pl. 3, fig. 1-11, a observé le premier dans les tiges corrodées du *Reseda lutea* les premiers états du *Baridius cærulescens*. Pflienenger, Isis, 1837, p. 527, n'ajoute que peu de détails. En 1846, Léon Dufour inséra dans les Annales de la Société entomologique de France, p. 453, un petit mémoire sur les métamorphoses et le genre de vie des *Baris picinus* et *cuprirostris*. Les larves de ces deux petits Curculionites, dit-il, vivent dans la partie inférieure et le collet des vieilles tiges de choux de nos jardins; je les y ai trouvées abondamment en septembre et octobre 1845; dans ce dernier mois j'en ai obtenu les insectes parfaits.

Ces larves apodes, comme celles de tous les Curculionites, sont oblongues, cylindroïdes, courbées sur elles-mêmes, avec la tête d'un roux pâle et les mandibules noires. A l'œil nu on les croirait glabres; mais avec le secours du microscope on aperçoit un poil isolé de chaque côté des segments fondamentaux du corps; ceux-ci sont fort difficiles à compter, à cause des nombreuses et variables plissures transversales du tégument. Quoique sans pattes, elles ont au prothorax six mamelons ambulatoires inarticulés, dont la saillie est plus ou moins prononcée et qui constituent des pseudopodes. Le bout postérieur du corps est dépourvu de tout appendice et entier.

La larve se creuse, dans la portion que nous venons d'indiquer de la tige du chou, une galerie ovale, en se nourrissant de ses déblais; il y a jusqu'à sept à huit larves dans la même tige. Elle se redresse pour se transformer en nymphe; celle-ci est nue, emmaillotée, d'un blanc subcristallin, uniforme. Une bonne loupe constate à la région dorsale de la tête et du corselet des spinules pâles à base bulbeuse. Les segments dorsaux de l'abdomen offrent chacun quatre semblables spinules, dont deux latérales et deux sur les côtés de la ligne médiane. Le dernier segment présente en outre deux piquants conoïdes, un peu bruns. Les pattes ne dépassent pas les élytres rabattues; celles-ci ont des vestiges de stries ou plissures longitudinales.

Cette description est relative au *Baris picinus*, qui se nourrit à l'état d'insecte parfait de la substance même de la tige de chou.

Heeger, Beit. zur Naturgesch. der Ins., ann. 1854, tab. 1, fig. 1 à 13, en parlant des métamorphoses du *Baridius lepidii*, s'exprime ainsi : Ces larves vivent aux racines et au collet de la tige de plusieurs plantes, notamment des choux, sur lesqnels ils produisent des excroissances en forme de galle, de la grandeur d'un pois, soudées souvent ensemble en nombre.

On trouve souvent plusieurs espèces de larves de ce genre sur une plante, la plupart du temps *Baridius chloris* et *picinus*, dont les larves diffèrent très-peu les unes des autres. Les larves passent l'hiver dans ces galles, et les Coléoptères en sortent en mai; les femelles pondent leurs œufs séparément, à différents intervalles, en perçant avec le rostre un trou dans la tige ou dans une racine; elles se retournent alors et déposent un œuf dans cette ouverture. Quatorze à dix-huit jours après, selon le moment de l'année et l'état de la température, les larves se développent des œufs, ne se dépouillent pas de leur peau et atteignent, quatre ou cinq semaines après, leur grandeur complète, se changent en nymphes dans l'intérieur de la galle, sans se construire un domicile particulier, et le Coléoptère éclôt douze à dix-huit jours après.

Elles occasionnent dans les potagers, où on les rencontre souvent en grand nombre, des dommages très-considérables, le chou, couvert de plusieurs larves semblables, ne pouvant pas former de tête serrée.

La larve du *Baridius morio* a été observée et décrite par Bach, Stett. Ent. Zeit., 1846, 243. Elle vit dans les racines du *Reseda luteola*, et, dans les parties charnues, se change en août et en septembre dans leurs galeries, et on la trouve souvent en grand nombre. Chavannes, Bull. Soc Vaudoise, 1849, 19, 136, a observé celle du *B. chlorizans*.

Tableau des espèces.

1re DIVISION.

Insecte noir en totalité ou en partie, ou le sommet seul ferrugineux.

A. Deuxième article du unicule dans la plupart transversalement presque carré, bien plus large que long,

rarement aussi long que large, ou un peu plus long que large ; très-rarement brièvement subconique.

A'. Insecte sans dessin.

a. Prothorax ponctué ruguleusement et très-serré.

D'un noir plus brillant que le suivant, assez court ; prothorax presque aussi large que long ; élytres finement striées, les stries obsolétement pointillées, un peu plus profondes à la base . . . . . 1. *atronitens.*

D'un noir terne, oblong, un peu étroit ; prothorax légèrement plus long que large ; élytres assez profondément striées, les stries imponctuées . . . . . 2. *morio.*

b. Prothorax ponctué plus ou moins serré, non ruguleusement.

aa. Stries des élytres imponctuées, c'est-à-dire avec des traces de points, ou simples, c'est-à-dire presque sans trace de points.

c. Corps entièrement noir.

d. Intervalles des élytres transversalement rugueux.

Tibias et cuisses de devant munis d'une frange de poils ; antennes courtes, 2e article du funicule brièvement subconique ; stries des élytres simples, rebords peu élevés. 3. *crinipes,* n. sp.

dd. Intervalles des élytres transversalement ponctués en totalité eu en partie.

Prothorax presque aussi large que long.

Prothorax convexe, un peu arrondi sur les côtés, ponctué assez finement, un peu profondément ; stries des élytres assez profondes, rebords étroits . . . . . 4. *convexicollis.*

Prothorax moins convexe, presque droit sur les côtés, ponctué gros et profondément ; stries des élytres profondes, rebords assez fortement relevés. . . . . 5. *Artemisiæ.*

Prothorax un peu plus long que large.

Prothorax ponctué serré et profondément ; élytres assez courtes, une fois et demie plus longues qu'elles ne sont larges, profondément striées, rebords largement relevés. . 6. *sulcatus.*

ddd. Points des intervalles arrondis.

f. Forme oblongue ou oblongue-ovale.

Prothorax aussi long que large ou presque aussi long que large.

Élytres avec des petites soies blanchâtres en série.

Opaque, assez court; prothorax ponctué très-fortement et serré; stries des élytres imponctuées, leurs rebords largement élevés . . . . . 7. *sulcipennis*, n. sp.

Élytres sans petites soies.

Oblong; prothorax ponctué profondément et serré; intervalles des stries internes à double série confuse de points; tibias un peu courbes. . . . . 8. *duplicatus.*

Oblong-ovale; prothorax ponctué moins profondément et peu serré; tous les intervalles avec une seule série presque régulière de points; rostre moins long; tibias droits . . . . . 9. *Ionicus.*

Prothorax d'un tiers environ plus long que large.

Prothorax ponctué finement et peu serré, presque plan, légèrement resserré au sommet; stries des élytres peu profondes, rebords peu élevés . . . . . 10. *picinus.*

Plus étroit; prothorax ponctué fortement et un peu écarté, convexe, brusquement resserré au sommet; stries des élytres assez profondes, rebords assez fortement élevés. 11. *dalmatinus*, n. sp.

ff. Forme étroite, linéaire.

Prothorax oblong, ponctué profondément et peu serré; stries des élytres fines, simples . . . . . 12. *melas.*

cc. Corps en totalité, ou presque en totalité, ou le sommet seul, d'un rouge marron ou ferrugineux.

Oblong; prothorax un peu plus long que large, presque droit sur les côtés, ponctué finement et serré; elytres d'un rouge ferrugineux marron, la suture quelquefois un peu obscure, stries imponctuées. . . . . 13. *rufus.*

Plus large; prothorax presque aussi large que long, un peu arrondi sur les côtés, ponctué moins finement, plus profondément que le précédent; élytres d'un rouge ferrugineux clair, distinctement bordées de noir à la suture, stries simples. . . . . 14. *limbatus*, n. sp.

Un peu elliptique ; élytres noires, rouge ferrugineux vers le tiers apical, profondément striées, les stries obscurément subponctuées . . . . . 15. *analis.*

b b. Stries des élytres pointillées, presque toujours assez distinctement.

g. Prothorax aussi long que large ou presque aussi long que large.

h. Forme courte.

Stries des élytres légères, distinctement pointillées ; prothorax un peu arrondi au milieu, peu convexe, ponctué finement, peu profondément et écarté . . . . . 16. *nitens.*

h h. Forme oblongue, presque parallèle.

Stries des élytres plus distinctement enfoncées, moins dispointillées ; prothorax légèrement arrondi derrière le sommet, presque plan, pointillé finement et ordinairement peu serré. . . . . 17. *quadraticollis.*

h h h. Forme oblongue-ovale, moins parallèle.

Stries des élytres assez profondes, plus obsolétement pointillées que le précédent ; prothorax médiocrement arrondi sur les côtés, convexe, pointillé moins finement et plus serré que le précédent, les points oblongs. . . . . 18. *Memnonius.*

g g. Prothorax plus long que large, près d'un tiers ou d'un tiers environ.

i. Prothorax ponctué finement et très-serré.

Forme oblongue-ovale, assez large ; stries des élytres profondes, les rebords étroitement élevés, intervalles finement pointillés en double série confuse ; points du prothorax distinctement oblongs. . . . . 19. *carbonarius.*

Forme oblongue, presque parallèle ; stries des élytres plus profondes, rebords plus fortement élevés, intervalles pointillés en série presque régulière ; points du prothorax un peu oblongs . . . . . 21. *nigritarsis.*

i i. Prothorax ponctué finement et peu serré.

Élytres une fois et quart seulement plus longues que le prothorax, toutes les stries profondes, les rebords étroitement élevés. . . . . 20. *atramentarius.*

Élytres deux fois plus longues que le prothorax ; stries assez profondes à la base, les rebords des internes assez fortement élevés, les externes ponctuées-striées ; forme plus oblongue que celle du précédent . . . . . 22. *semistriatus.*

B'. Insecte avec un dessin.

j. Prothorax ponctué aciculairement.

Élytres présentant vers le milieu une tache irrégulière dorsale, intervalles couverts de rugosités transversales fines et serrées . . . . . 23. *sellatus.*

jj. Prothorax et élytres réticulés finement.

Prothorax convexe, presque aussi large que long, présentant quatre taches ; élytres finement striées, dessin formant la croix, terminé par une bande basilaire transversale . . 24. *opiparis.*

jjj. Prothorax ponctué finement et écarté.

k. Rostre assez épais.

Tibias de devant armés intérieurement, avant l'extrémité, d'un ou deux denticules. Oblong ; élytres avec un dessin bien marqué consistant en deux bandes transverses réunies par une suturale . . . . . 25. *spoliatus.*

kk. Rostre mince ou assez mince.

Squamules blanchâtres ou jaunâtres à la base et contournant les côtés des élytres ; stries légères, pointillées ; rostre mince, presque lisse ; prothorax oblong . . . 26. *tenuirostris*, n. sp.

jjjj. Prothorax ponctué serré et assez profondément.

l. Rostre assez mince.

Couvert entièrement de tout côté de squamules très-serrées, blanchâtres ou jaunâtres ; élytres simplement striées, taches nombreuses presque en carré oblong et bande suturale blanchâtres ; prothorax étroit, un peu arrondi sur les côtés. . . . . 27. *scolopaceus.*

Squamules serrées comme dans le *scolopaceus*, plus déprimées ; rostre un peu attenué à l'extrémité ; prothorax presque carré, à peu près droit sur les côtés, dessin des élytres presque nul. . . . . 28. *vicinus.*

ll. Rostre fort, épais.

Oblong-ovale, couvert de tous côtés de squamules blanchâtres

ou jaunâtres déprimées; tacheté de blanc; prothorax un peu plus long que large; élytres avec une tache transversale abrégée et une autre subhumérale. . . 29. *albo-guttatus*, n. sp.

B. Deuxième article du funicule distinctement obconique.

m. Prothorax réticulé finement.

Entièrement d'un rouge testacé; prothorax plan, un peu plus long que large; élytres pourvues de petites soies blanches très-fines en série, stries légèrement pointillées . . . . . 30. *setiferus*, n. sp.

mm. Prothorax ponctué.

Prothorax ponctué assez profondément et ordinairement assez serré; noir, presque linéaire, pubescent; petites soies blanches assez distinctes en séries sur les élytres; rostre un peu mince, presque lisse, un peu recourbé . . . . 31. *T.-album.*

Var. Prothorax un peu plus court, ponctué moins serré, soies plus courtes . . . . . var. *pusio.*

Moins étroit que le *T.-album*, forme du *spoliatus;* prothorax plus long et plus fortement ponctué, dessin général différent; élytres parsemées de petites squamules blanchâtres presque en série, formant une bande abrégée plus ou moins distincte. . . . . 32. *albo-maculatus*, n. sp.

2e DIVISION.

Insecte vert ou bleu, bleuâtre ou verdâtre, quelquefois violet ou cuivreux, plus ou moins brillant.

A. Forme linéaire allongé.

a. Élytres pourvues de petites soies en série.

b. Prothorax ponctué serré et profondément.

Prothorax presque aussi large que long, un peu arrondi sur les côtés avant le milieu . . . . . 33. *angustus.*

b b. Prothorax ponctué peu serré et finement.

Verdâtre ou bleu verdâtre; stries des élytres fines; prothorax

un peu plus long que large, côtés presque droits ou un peu obliques. . . . . 34. *janthinus.*

Généralement d'un vert d'herbe brillant, moins étroit que le précédent ; stries des élytres un peu plus profondes ; ponctuation du prothorax un peu plus distincte. . . . . 35. *prasinus.*

aa. Élytres dépourvues de petites soies.

Vert bronzé brillant ; ponctuation du prothorax très-fine et un peu écartée ; élytres finement striées, intervalles presque imponctués. . . . . 36. *cuprirostris.*

Moins brillant ; ponctuation du prothorax plus forte et plus serrée ; élytres plus profondément striées, intervalles distinctement ponctués. . . . . *prasinus.*

B. Forme oblongue ou oblongue ovale.

c. Prothorax beaucoup plus long que large.

d. Élytres s'élargissant distinctement derrière les épaules.

Prothorax ponctué assez finement et écarté.

Verdâtre ou bleuâtre terne ; prothorax légèrement rétréci en avant ; stries des élytres souvent distinctement ponctuées . . . . . 37. *lepidii.*

Prothorax ponctué finement et serré.

Vert ou bleu brillant ; prothorax assez fortement rétréci en avant ; stries des élytres presque imponctuées . . . . . 38. *nivalis.*

dd. Élytres très-peu élargies ou droites derrière les épaules.

Prothorax ponctué fortement, profondément et un peu écarté, s'élargissant un peu en arrière ; stries des élytres très-étroitement rebordées, les internes presque simples, les externes obsolétement pointillées, intervalles obsolétement pointillés . . . . . 39. *pertusus.*

Prothorax ponctué fortement, profondément et serré, légèrement rétréci en arrière ; toutes les stries des élytres assez fortement rebordées, simples, intervalles distinctement ponctués. . . . . 40. *concinnus.*

cc. Prothorax un peu plus long que large.

e. Prothorax ponctué serré également.

Élytres assez profondément striées, les rebords assez relevés, les stries presque imponctuées, intervalles distinctement ponctués . . . . . 41. *abrotani.*

ee. Prothorax ponctué peu serré, inégalement.

Élytres finement striées, les stries sans rebord, lisses ou presque lisses, intervalles à peine pointillés . . . . . 42. *cærulescens.*

ccc. Prothorax presque aussi large que long.

f. Prothorax plus ou moins brusquement resserré au sommet, ponctué peu serré ; les côtés droits ou presque droits.

g. Ligne médiane du prothorax large et distincte.

Stries internes des élytres lisses, les externes obsolétement pointillées ; prothorax ordinairement presque droit vers les angles postérieurs . . . . . *cærulescens.*

Intervalles imponctués. . . . . var. *Chloris.*

gg. Ligne médiane du prothorax presque nulle ou nulle.

Toutes les stries distinctes, obsolétement pointillées ; prothorax nullement rétréci à la base . . . . . 43. *fallax,* n. sp.

Les stries externes presque nulles, consistant en série régulière de petits points, les internes vaguement pointillées ; prothorax légèrement rétréci à la base ; forme plus étroite que celle du précédent . . . . . 44. *cribellatus.*

ff. Prothorax légèrement resserré au sommet, ponctué finement et serré, les côtés obliques.

Stries internes simples, les externes obsolétement ponctuées, intervalles très-finement pointillés, presque imponctués. . . . . 45. *chlorizans.*

cccc. Prothorax aussi large que long.

h. Élytres pourvues de petites soies très-fines.

Prothorax assez fortement rétréci au sommet, les côtés obliques ; stries des élytres fines, obsolétement pointillées . . 46. *Villæ.*

hh. Élytres dépourvues de petites soies.

Prothorax presque droit sur les côtés ; stries des élytres peu profondes, obsolétement pointillées, intervalles plans. 47. *andalusiacus.*

Prothorax un peu arrondi sur les côtés ; stries des élytres profondes, imponctuées, intervalles convexes. . . . 48. *malachiticus.*

1re Division.

Insecte noir en totalité, ou en partie ou le sommet seul ferrugineux.

A. Deuxième article du funicule transversalement subcarré.

A'. Insecte sans dessin.

a. Prothorax ponctué ruguleusement et très-serré.

1. B. ATRONITENS Chevrolat.

Oblongus, ater, subnitidus; rostro crasso; thorace breviore; thorace subquadrato, crebre, fortiter profundeque rugoso-punctato; elytris brevioribus, parum profunde striatis, striis basi profundioribus, obsolete punctulatis, marginibus parum elevatis, interstitiis distincte subseriatim punctulatis. — Long. 2 1/2 à 4 mill.

Chevrolat, Rev. de Zool. de Guérin, 1861, 121, 76.

Voisin et forme de l'*atramentarius;* il en diffère principalement par la ponctuation du prothorax, bien plus forte, plus serrée et rugueuse dans toute son étendue.

Oblong, noir, un peu brillant; tête obsolétement pointillée; rostre plus court que le prothorax, un peu rétréci et aplani vers l'extrémité, épais, ponctué rugueusement, assez fortement et serré. Antennes noires ou brunes, les articles du funicule fortement transversaux. Prothorax presque aussi long que large, assez brusquement rétréci et resserré au sommet, légèrement arrondi sur les côtés, à peine rétréci à la base, celle-ci légèrement bisinuée; un peu convexe, ponctué fortement et très-serré, rugueusement, les points oblongs; marqué d'une ligne médiane étroite, lisse, un peu élevée. Écusson un peu ponctué. Élytres presque de la largeur du prothorax à sa base et une fois et demie seulement plus longues que celui-ci, assez courtes, presque droites sur les côtés, se rétrécissant un peu derrière le milieu, vers l'extrémité, peu profondément striées, les stries fines, plus profondes et un peu rebordées à

la base, obsolétement pointillées ou presque imponctuées; la ponctuation est plus distincte sur les stries externes, la sixième, la septième et la huitième sont peu marquées; intervalles plans, ponctués finement, confusément en série. En dessous : thorax ponctué rugueusement, poitrine assez profondément, abdomen finement. Pieds robustes, noirs; tarses roussâtres.

Algérie (Wagner, Poupillier); Constantine (Lethierry, un petit exemplaire).

2. B. MORIO Schönherr.

Oblongus, angustior, niger opacus; rostro crassiusculo subtiliter et crebre punctato; thorace latitudine paulo longiore, subtiliter creberrime ruguloso-punctato, dorso subcarinato; elytris sat profunde striatis, striis impunctatis, marginibus parum elevatis; interstitiis subtiliter subseriatim punctulatis. — Long. 2 1/4 à 4 mill.

Var. *Thorace subquadrato.*

Barid. resedæ Bach., Stett. Ent. Zeit., 1856, 243.

Schönh., VIII, 1, 174, 154.

Oblong, assez étroit, noir, terne; front plus distinctement pointillé que le vertex; rostre un peu plus court que le prothorax, un peu rétréci et aplani vers le sommet, assez épais, ponctué finement et très-serré, distinctement. Antennes noires ou brunes, peu épaissies, les articles du funicule légèrement transversaux. Prothorax un peu plus long que large, légèrement rétréci et resserré au sommet, les côtés presque droits, à peine rétréci vers la base, celle-ci légèrement bisinuée; un peu convexe, ponctué ruguleusement et très-serré; marqué d'une ligne étroite, lisse, un peu élevée. Écusson un peu carré, presque lisse. Élytres à peu près de la largeur du prothorax à sa base et environ deux fois plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, médiocrement convexes, assez profondément striées, les stries imponctuées, avec des traces peu sensibles de ponctuation, assez fines vers l'extrémité, leurs rebords étroits et peu élevés; la sixième et la septième strie sont un peu ponctuées à la base; intervalles plans, pointillés finement, presque en série. Les élytres offrent, dans les exemplaires bien frais, aux épaules et dans le voisinage de l'écus-

son, une pubescence fine et argentée. Dessous ponctué serré. Pieds noirs; tarses d'un ferrugineux plus ou moins obscur.

Il habite le *Reseda luteola*. Allemagne, bords du Rhin, Francfort, toute la France; rare aux environs de Paris, Saint-Germain, bois de Boulogne, Saint-Maur. — Espagne.

b. Prothorax ponctué plus ou moins serré, non ruguleusement.

aa. Stries des élytres imponctuées ou simples.

c. Corps entièrement noir.

d. Intervalles des élytres transversalement rugueux.

3. B. CRINIPES mihi. Nov. sp.

Oblongo-ovatus, piceus, subnitidus, rostro crassiusculo, thorace nonnihil breviore, medio lævigato, lateribus crebre punctato; antennis brevibus, pedibusque ferrugineis, articulo secundo breviter obconico; thorace latitudine fere longiore, profunde et minus crebre punctato; elytris piceo-ferrugineis, parum grofunde striatis, striis simplicibus, interstitiis transversim evidenter strigosis; femoribus utrinque tibiisque anticis tantum intus sat dense cinereo-pilosis; tarsis simplicibus. — Long. 5 1/2 à 6 mill.

B. Godeti Dej., Cat. — *B. loricatus* Schönh., III, 716, 92, *forte.*

Oblong-ovale, brun, un peu brillant. Tête pointillée obsolétement et écarté; rostre un peu plus court ou plus court que le prothorax, assez épais, ponctué assez profondément et serré sur les côtés, lisse et légèrement sillonné au milieu, d'un ferrugineux obscur. Antennes d'un ferrugineux obscur, courtes; deuxième article du funicule brièvement subconique, tous les articles serrés, fortement transversaux. Prothorax presque plus long que large, un peu rétréci et légèrement resserré au sommet, presque droit sur les côtés, légèrement bisinué à la base; peu convexe, ponctué profondément et peu serré, les points arrondis; marqué d'une ligne médiane, étroite, lisse, peu élevé. Écusson presque carré, un peu

ponctué. Élytres un peu plus larges que le prothorax à sa base et deux fois plus longues qu'elles ne sont larges, presque droites sur les côtés, médiocrement convexes, assez profondément striées, les stries simples, sans trace apparente de points, leurs rebords très-étroits et peu élevés; intervalles couverts de rugosités transversales distinctes et régulières; derrière chaque rugosité est placée une petite soie. Dessous ponctué profondément et serré, les derniers segments abdominaux lisses. Pieds à peine ponctués, d'un ferrugineux obscur; cuisses de devant munies intérieurement et extérieurement d'une frange de poils d'un cendré un peu jaunâtre, assez longs; les tibias de devant n'en sont munis qu'intérieurement et sont un peu courbes; tarses minces, allongés, les articles faiblement triangulaires, nullement dilatés, le pénultième article simple.

Sarepta (de Kiesenwetter), Caucase (Godet).

dd. Intervalles des élytres transversalement ponctués en totalité ou en partie.

4. B. CONVEXICOLLIS Schönherr.

Oblongus, niger, parum nitidus; rostro crassiore, thorace breviore; antennis pedibusque obscure ferrugineis; thorace latitudine media parum breviore, convexo, lateribus modice rotundato, confertim subtiliterque punctato, dorso antico linea subelevata, lævi notato; elytris sat profunde striatis, impunctatis, marginibus anguste elevatis, interstitiis evidenter seriatim transversim punctulatis. — Long. 4 1/2 à 5 1/2 mill.

Var. *Elytris piceis.*

Schönh., III, 690, 54.

Oblong, un peu étroit, d'un noir peu brillant. Tête très-obsolétement pointillée; rostre un peu plus court que le prothorax, un peu rétréci et aplani vers le sommet, assez épais, ponctué serré et assez finement, brun. Antennes obscurément ferrugineuses, courtes, les articles du funicule fortement transversaux. Prothorax guère plus long que large, rétréci et assez fortement resserré au sommet, un peu arrondi sur les côtés, légèrement rétréci à la base, celle-ci légèrement bisinuée; convexe, ponctué

serré et assez finement, un peu profondément, un peu rugueusement sur les côtés, les points arrondis; marqué antérieurement d'une ligne étroite, abrégée, un peu élevée. Écusson presque carré, un peu ponctué. Élytres un peu plus larges que le prothorax à sa base et à peine deux fois plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, striées assez profondément, imponctuées, avec des traces obsolètes de ponctuation dans les stries, les rebords des stries étroitement élevés, un peu convexes; intervalles plans, ponctués distinctement en série; les points légèrement transversaux, surtout quand on les regarde de côté; calus huméral et bords latéraux obscurément ferrugineux. Dessous ponctué serré. Pieds obscurément ferrugineux; cuisses brunes au milieu.

Côtes orientales de la mer Caspienne (coll. Schönh.); Crimée (Kraatz).

J'ai vu le type.

5. B. Artemisiæ Herbst.

Oblongo-ovatus, niger, subnitidus; rostro crassiusculo; thorace quadrato profunde, grosse crebreque punctato; elytris profunde striatis, striis impunctatis, marginibus sat fortiter elevatis, interstitiis seriatim subtiliter transversim punctulatis. — Long. 3 à 4 1/3 mill.

Var. *Thorace minus profunde punctato; etiam pedibus obscure ferrugineis.*

Herbst, Col., VI, 101, 61, tab. 66, fig. 5. — Panz., Faun. Germ., XVIII, 10. — Payk., Faun. Suec.. III, 237, 55. — Fab., Syst. El., II, 456, 92. — Gyll., III, 81, 115. — Lat., Hist. nat., XI, 137, 48. — Germ., Ins. sp., 199, 6. — Steph., Brit. Ent., IV, 111, 3. — Schönh., III, 287, 52. — Redt., 784, 4.

Oblong-ovale, noir, généralement peu brillant. Tête obsolétement pointilllée; rostre un peu plus court que le prothorax dans le mâle, de sa longueur dans la femelle, à peine rétréci et aplani vers le sommet, presque cylindrique, assez épais, arqué, ponctué assez finement et serré. Antennes noires ou brunes, peu épaissies, assez longues et assez minces, le deuxième article du funicule un peu plus long que large; le troisième plus court, les trois derniers légèrement transverses. Prothorax aussi large que long, assez rétréci et peu brusquement resserré au sommet, presque droit sur

les côtés, distinctement bisinué à la base, un peu convexe, ponctué gros, profondément et serré, les points arrondis; marqué d'une ligne étroite un peu élevée, souvent nulle. Écusson presque lisse, subtriangulaire. Élytres presque de la largeur du prothorax à sa base et deux fois plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, un peu rétrécies derrière le milieu, un peu convexes, profondément striées, les stries imponctuées, mais avec des traces de points dans le fond, leurs rebords plus ou moins étroitement, assez fortement élevés; la septième et la huitième strie sont un peu ponctuées à la base; intervalles pointillés finement et en série, la plupart des points légèrement transversaux, surtout quand on les regarde de côté. Dessous ponctué fortement et serré, prosternum plus grossièrement, abdomen finement. Pieds noirs, minces; tarses d'un ferrugineux obscur.

Il habite dans les tiges et près des racines de l'*Artemisia vulgaris.*

Suède, Allemagne, Autriche, Francfort (de Heyden), Russie méridionale, toute la France, Lille, Vosges, Lozère, Nîmes; rare aux environs de Paris.

6. B. SULCATUS Schönherr.

Oblongo-ovatus, niger, subnitidus; antennis, tibiis tarsisque obscure ferrugineis; rostro brevi, crasso; thorace latitudine paulo longiore, crebre et profunde punctato, linea abbreviata lævi, parum distincta notato; elytris brevioribus, profunde striatis, striis impunctatis, marginibus late elevatis, interstitiis partim leviter transversim seriatim punctulatis. — Long. 6 1/2 mill.

Var. *β. Antennis, pedibus elytrisque ferrugineis.*

Schönh., III, 673, 34; VIII, 1, 145, 65.

Cette espèce se distingue par le peu de longueur des élytres, relativement à celle du prothorax.

Oblong-ovale, d'un noir peu brillant. Tête très-finement pointillée; rostre beaucoup plus court que le prothorax, épais, ponctué finement, moins serré sur le milieu que sur les côtés. Antennes courtes; articles du funicule fortement transversaux, d'un ferrugineux obscur. Prothorax d'un tiers plus long que large, un peu rétréci et légèrement resserré der-

rière le sommet, un peu arrondi sur les côtés, un peu rétréci vers la base, celle-ci légèrement bisinuée; un peu convexe, ponctué serré et profondément, les points arrondis; marqué d'une ligne étroite peu distincte, un peu élevée. Écusson presque carré, un peu ponctué. Élytres en carré oblong, de très-peu plus larges que le prothorax à sa base et une fois et demie plus longues qu'elles ne sont larges, droites sur les côtés, presque planes avant l'extrémité, avec une gibbosité distincte, profondément striées, les stries presque sans trace de points, les septième et huitième ponctuées à la base; leurs rebords assez largement et assez fortement élevés; la septième et la huitième série ponctuées à la base; intervalles plans, ponctués finement et distinctement en série; cette série est confuse sur plusieurs; les points sont arrondis sur les deux premiers intervalles; sur la plupart des suivants ils sont légèrement transversaux. Dessous ponctué serré. Pieds d'un ferrugineux obscur, robustes; cuisses brunâtres, tibias presque droits.

Crimée, Sibérie occidentale (collection Schönh.).

Je n'ai vu que le type.

ddd. Points des intervalles arrondis.

f. Forme oblongue ou oblongue-ovale.

Prothorax aussi long que large, ou presque aussi long que large.

7. B. SULCIPENNIS mihi. Nov. sp.

Oblongus, latior, niger, subopacus; rostro crassiusculo, subtiliter parum crebre punctulato; thorace quadrato, profunde sat crebre, grossius quam in B. Artemisiæ *punctato; elytris profunde striatis, striis impunctatis, marginibus late elevatis, interstitiis profunde, seriatim punctatis, albidoque setulosis.* — Long. 3 1/4 mill.

D'un noir terne; plus court et plus large que l'*Artemisiæ*. Vertex obsolétement pointillé, front plus distinctement et plus serré; rostre presque de la longueur du prothorax, à peine rétréci vers l'extrémité, un peu épais, ponctué un peu profondément, assez finement et peu serré, presque

lisse au milieu. Antennes noires; scape d'un ferrugineux obscur. Prothorax aussi long que large, un peu rétréci et peu resserré au sommet, presque droit sur les côtés, distinctement bisinué à la base, peu convexe, presque plan, ponctué profondément et assez serré, les points arrondis, encore plus forts et plus grossiers que dans l'*Artemisiæ*; marqué d'une ligne médiane un peu élevée, lisse, raccourcie postérieurement. Écusson presque lisse. Élytres un peu plus larges que le prothorax à sa base et à peine deux fois plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, profondément striées, comme sillonnées, les stries imponctuées, seulement avec des traces de points dans le fond, leurs rebords largement élevés; intervalles plans, ponctués profondément en série, assez fortement et garnis de petites soies blanchâtres, bien distincts. Dessous ponctué serré, plus profondément sur le thorax. Pieds noirs.

Allemagne, Francfort-sur-le-Mein. Un seul exemplaire, ♀ (de Heyden).

8. B. DUPLICATUS Schönherr.

Oblongo-ovatus, niger, subnitidus; antennis pedibusque ferrugineis; fronte sat crebre subtiliter punctulatis, rostro longitudine thoracis; thorace quadrato, confertim sat profunde punctato, dorso antico subcarinato; elytris profunde, striatis, striis impunctatis, interstitiis fortiter profundeque internis bifariam, externis uniseriatim, sat crebre seriato-punctulatis; tibiis anticis leviter incurvis. — Long. 6 mill.

Schönh., III, 674, 36. — Falderm., Faun. Transc., II, 246, 464. — III, 204.

Forme et taille du *Memnonius*; cette espèce en diffère par son rostre plus long, moins épais, sa tête plus distinctement ponctuée, son prothorax plus fortement ponctué, à points arrondis, ses élytres plus profondément striées, avec des traces indistinctes de ponctuation, leurs intervalles plus fortement ponctués.

Oblong-ovale, noir, un peu brillant, le vertex est ponctué finement et écarté, le front assez serré; rostre de la longueur du prothorax, moins épais et plus long que dans le *Memnonius*, ponctué serré et assez profondément. Antennes moins épaisses et moins courtes que dans le *sulcatus*, les articles moins serrés, d'un rouge ferrugineux. Prothorax

aussi long que large, brusquement rétréci et resserré au sommet, légèrement arrondi sur les côtés, un peu rétréci à la base, celle-ci légèrement bisinuée; presque plan, ponctué serré et profondément, les points arrondis; marqué au milieu d'une ligne étroite, abrégée en arrière, lisse, un peu élevée. Écusson presque carré, presque lisse. Élytres oblongues, presque de la largeur du prothorax à sa base et plus du double plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, un peu planes avant l'extrémité, avec une gibbosité obsolète, profondément striées, les stries imponctuées, avec des traces de ponctuation indistincte, un peu plus marquées sur les stries externes; intervalles plans, les quatre ou cinq internes remplis de points assez forts et serrés, formant deux séries confuses; une seule assez régulière dans les externes. Dessous ponctué plus serré sur les côtés qu'au milieu. Pieds ferrugineux, robustes; tibias un peu élargis vers le sommet, les antérieurs un peu courbés.

Caucase (collection Schönherr).

Je n'ai vu que le type.

9. B. Ionicus Miller.

Oblongo-ovatus; niger, parum nitidus; rostro crassiusculo, profunde punctato; thorace subquadrato, minus crebre, profunde punctato; elytris subtiliter striatis, striis simplicibus, interstitiis subtiliter seriatim punctulatis. — Long. 2 1/4 à 4 1/2 mill.

Var. *Elytris subsimplicibus; etiam thorace quadrato.*

Minor. *B. turcicus* mihi.

Major. *Thorace sat crebre, minus profunde punctato.* — *B. atricolor* Schönh., VII, 1, 152, 91. — Mill., Wien. Entom. Monatsch., 1862, 280.

Forme de l'*Artemisiæ;* oblong-ovale, d'un noir peu brillant. Tête très-obsolétement pointillée; rostre un peu plus court que le prothorax, un peu rétréci et aplani vers le sommet, un peu comprimé, assez épais, arqué, ponctué profondément et assez serré. Antennes noires, peu épaissies; deuxième article du funicule aussi large que long, les autres articles légèrement transversaux. Prothorax presque aussi large que long, un peu rétréci et légèrement resserré au sommet, un peu arrondi sur les côtés,

distinctement bisinué à la base, un peu convexe, ponctué profondément, moins serré sur le disque que sur les côtés, où les points sont rugueux ; marqué d'une ligne médiane, lisse, étroite, un peu élevé, quelquefois nulle. Écusson presque carré, presque lisse. Élytres un peu plus larges que le prothorax à sa base et près de deux fois plus longues que celui-ci; presque droites sur les côtés, se rétrécissant un peu derrière le milieu, un peu convexes, finement striées, les stries simples, sans points ou avec des traces insensibles de points; intervalles plans, pointillés finement, presque régulièrement en série. En dessous, le thorax est rugueux, la poitrine ponctuée assez profondément; abdomen finement. Pieds noirs, médiocrement forts. — Métasternum et premier segment de l'abdomen dans le mâle profondément excavé et sillonné, ponctué un peu écarté; prosternum aciculé-rugueux.

Dalmatie (coll. Dejean); Corfou, sur des plantes aquatiques, dans un fossé humide (Miller); Smyrne, Astrakan.

OBS. Les exemplaires que j'ai vus de Constantinople (Kraatz) et de Crimée (Lethierry) ne diffèrent que par une taille plus petite.

M. Chevrolat m'a communiqué l'exemplaire typique de l'*atricolor*, qui m'a paru se rapporter à l'*Ionicus*.

Prothorax d'un tiers environ plus long que large.

10. B. PICINUS Germar.

Oblongus, niger, subnitidus; rostro thorace nonnihil breviore, crasso, confertim pnnctulato; thorace oblongo, subtiliter, minus crebre punctulato; elytris tenuiter, parum profunde striatis, striis simplicibus, interstitiis seriatim obsolete punctulatis. — Long. 2 1/4 à 3 1/2 mill.

Var. *Thorace convexiore, rarius; var. etiam elytris subsimplicibus.*

Curc. nitens Herbst, Col., VI, 160, 117, tab. 70, fig. 13. — *Curc. laticollis* Marsh., Ent. Brit., 276, 116. — *Curc. Absinthii* Panz., Faun. Germ., XVIII, 9, teste de Heyden.

Germ., Ins. Sp., I, 199, 321. — Schönh., III, 695, 81. — VIII, 1, 157, 104. — Redt., 784, 4.

Oblong, noir, un peu brillant. Tête très-obsolétement pointillée; rostre un peu plus court que le prothorax, un peu comprimé, un peu rétréci et aplani vers le sommet, épais, pointillé finement et serré. Antennes noires, courtes, épaisses, les articles du funicule fortement transversaux. Prothorax d'un tiers plus long que large, un peu rétréci et légèrement resserré au sommet, presque droit sur les côtés, légèrement bisinué à la base, peu convexe, pointillé finement et peu serré au milieu, rugueusement sur les côtés, les points arrondis; marqué d'une ligne médiane lisse, un peu élevée. Écusson presque carré, presque lisse. Élytres à peine plus larges que le prothorax à sa base et environ une fois et demie plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, graduellement rétrécies derrière le milieu, peu convexes, striées finement, peu profondément, les stries simples ou presque imponctuées, avec des traces insensibles de ponctuation, leurs rebords peu élevés; la septième et la huitième strie subponctuées à la base; intervalles plans, pointillés obsolétement, presque en série, plus ou moins distinctement. En dessous, prosternum aciculé-rugueux, métasternum ponctué fortement et assez serré; abdomen finement. Pieds forts, noirs; tarses d'un ferrugineux obscur.

Certaines variétés du *picinus* venant de la France méridionale ont le prothorax un peu plus convexe, ponctué plus fortement; les points des stries et des intervalles sont aussi plus distincts; le rostre est quelquefois aussi un peu plus long.

Il se développe dans les racines de plusieurs Crucifères, tels que le chou, le colza, la moutarde, etc.

Toute l'Europe; assez commune aux environs de Paris.

11. B. DALMATINUS mihi. Nov. sp.

Oblongus, angustior, niger, subnitidus; rostro thorace nonnihil breviore, crassiusculo; thorace oblongo, profunde, sat remote punctato, lateribus subrectis; elytris sat profunde striatis, striis impunctatis, marginibus anguste elevatis, interstitiis seriatim subtiliter punctulatis; prosterno punctato. — Long. 3 à 3 1/4 mill.

Var. *Elytris in fundo obscure subpunctatis.*

Cette espèce se distingue facilement du *picinus* et de l'*atramentarius* par sa forme étroite et la forte ponctuation de son prothorax.

Oblong, un peu brillant. Tête pointillée obsolétement; rostre un peu plus court que le prothorax, un peu resserré et aplani vers le sommet, assez épais, ponctué serré et finement, assez distinctement. Antennes noires ou brunes, de la structure du *picinus*. Prothorax près d'un tiers plus long que large, brusquement rétréci et resserré derrière le sommet, un peu arrondi derrière le sommet, presque droit sur les côtés, à peine rétréci vers la base, celle-ci presque tronquée; convexe, ponctué profondément et assez écarté, les points arrondis, presque égaux; à peine marqué d'une ligne médiane lisse. Écusson petit, un peu enfoncé, lisse. Élytres presque de la largeur du prothorax à sa base et une fois et demie plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, un peu élargies vers le milieu, convexes, assez profondément striées, les stries s'affaiblissant vers l'extrémité, imponctuées, avec des traces de points dans le fond, quelquefois assez distinctes; la quatrième et la cinquième strie sont raccourcies; les rebords des stries sont étroitement et assez finement élevés; intervalles pointillés finement en série assez régulière. Métasternum ponctué fortement et grossièrement, même sur les côtés; prosternum ponctué fortement et peu serré sur les côtés; abdomen plus finement et écarté. Pieds noirs ou bruns, forts.

Dalmatie, Pologne, Kiovic (Wankowiez); France méridionale, Costa-Bona.

ff. Forme étroite, linéaire.

12. B. MELAS Schönherr.

Lineari-elongatus, niger, parum nitidus; rostro breviori, crassiori; thorace oblongo, minus crebre profunde punctato, linea dorsali lævi; elytris subtiliter striatis, striis simplicibus, interstitiis subtiliter seriatim punctulatis. — Long. 3 à 4 mill.

Var. *Striis subsimplicibus.*

Schönh., III, 705, 74.

Linéaire-allongé, noir, peu brillant. Tête très-obsolétement pointillée;

rostre beaucoup plus court que le prothorax, un peu rétréci et aplani vers le sommet, assez épais, un peu impressionné à l'extrémité, pointillé finement et serré. Antennes noires, médiocrement épaissies. Prothorax oblong, beaucoup plus long que large, un peu rétréci et légèrement resserré au sommet, les côtés presque droits, légèrement bisinué à la base, peu convexe, ponctué profondément, peu serré sur le disque, ruguleusement sur les côtés, les points arrondis; marqué d'une ligne étroite, lisse. Écusson presque lisse. Élytres presque de la largeur du prothorax à sa base et près du double plus longues qu'elles ne sont larges, linéaires sur les côtés, peu convexes, finement striées, simples ou presque simples, c'est-à-dire presque sans traces sensibles de ponctuation; intervalles plans, pointillés finement en série. A une forte loupe on aperçoit des soies excessivement fines. Dessous ponctué serré. Pieds noirs.

Crimée (coll. Schönh.); Sarepta (Kraatz).

J'ai vu le type.

cc. Corps en totalité, ou presque en totalité, ou le sommet seul, d'un rouge marron ou ferrugineux.

13. B. RUFUS Schönherr.

Oblongus, niger, subnitidus; rostro crassiusculo crebre punctulato; thorace longiori subtiliter crebre punctulato; elytris rufo-castaneis, profunde striatis, striis impunctatis, marginibus anguste elevatis, interstitiis evidenter seriatim punctulatis, brevissime setulosis. — Long. 3 à 3 1/2 mill.

Var. *Totus læte rufo-castaneus.*

Schönh., VIII, 1, 166, 134.

Oblong, noir, peu brillant, quelquefois entièrement d'un rouge marron. Tête très-finement pointillée; rostre presque de la longueur du prothorax, un peu rétréci et aplani vers le sommet, assez épais, pointillé finement et serré, distinctement. Antennes brunes ou ferrugineuses, courtes, un peu épaissies, les articles du funicule assez fortement transverses. Prothorax un peu plus long que large, légèrement rétréci et resserré au sommet,

presque droit sur les côtés, à peine rétréci à la base, celle-ci légèrement bisinuée; un peu convexe, ponctué serré et finement, les points arrondis; marqué d'une ligne médiane presque lisse, un peu élevée. Écusson petit, presque carré, presque lisse, d'un marron obscur. Élytres de la largeur du prothorax à sa base et environ du double plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, médiocrement convexes, d'un rouge ferrugineux marron, quelquefois la suture un peu obscure, assez profondément striées, les stries imponctuées, contenant seulement dans le fond des traces de points, leurs rebords assez étroitement élevés; intervalles plans, pointillés finement, distinctement, en série confuse et garnis de petites soies très-courtes. Dessous noir; thorax et poitrine ponctué serré, plus profondément que l'abdomen. Pieds assez forts, d'un brun marron ou d'un rouge marron; tarses peu dilatés.

Sicile (Aubé), Alger (Poupillier), Philippeville (Lethierry).

14. B. LIMBATUS mihi. Nov. sp.

Oblongus, niger, subnitudus; rostro validiusculo crebre punctulato; antennis pedibusque ferrugineis; thorace subquadrato, crebro, sat profunde punctato; elytris parum profunde striatis, simpliciter, rufo-ferrugineis, sutura sat late, margineque, nigro fuscis limbatis, interstitiis subtiliter subseriatim punctulatis. — Long. 4 à 4 1/2 mill.

Var. *Varius totus niger.*

Var. *Elytris subsimplicibus.*

Cette espèce se rapproche du *rufus*, mais s'en distingue par sa forme plus large, son prothorax presque carré, les stries de ses élytres moins profondes, simples, distinctement bordées de noir à la suture et sur les côtés, etc.

Oblong, peu brillant. Front pointillé plus distinctement que le vertex, celui-ci presque lisse; rostre un peu plus court ou de la longueur du prothorax, presque cylindrique, assez fort, un peu épais, pointillé finement et serré, noir ou d'un brun ferrugineux. Antennes d'un rouge ferrugineux, plus longues et moins épaisses que dans le *rufus*, le deuxième article du funicule un peu plus long que large, le troisième et le qua-

trième aussi larges que longs, les trois derniers assez fortement transverses. Prothorax presque aussi large que long, un peu rétréci et légèrement resserré au sommet, assez arrondi sur les côtés, distinctement rétréci à la base, celle-ci distinctement bisinuée; peu convexe, ponctué serré et assez profondément, un peu finement, les points arrondis; marqué d'une ligne médiane, étroite, lisse, un peu élevée, quelquefois à peine marquée. Écusson presque carré, presque lisse. Élytres un peu plus larges que le prothorax à sa base et près de deux fois plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, presque planes, peu profondément striées, assez finement, les stries simples ou presque simples; quelques points à la base de la septième et de la huitième strie; d'un rouge ferrugineux; toute la suture est assez largement bordée de noir; les bords latéraux sont plus ou moins rembrunis; intervalles plans, pointillés finement et distinctement, en série presque confuse. Dessous ponctué serré et assez profondément; thorax un peu ruguleusement. Pieds d'un rouge ferrugineux, assez forts; tibias presque droits

Sarepta (collections Kraatz, de Kiesenwetter, de Bonvouloir); Andalousie (Kirsch).

15. B. ANALIS Olivier.

Oblongus, subellipticus, niger, opacus; rostro minus crebre punctulato; thorace subquadrato, antice obsolete carinato, crebre, profunde punctato; elytris profunde striatis, obscure subpunctatis, a medio ad apicem rufis, marginibus anguste elevatis, interstitiis subtiliter seriatim punctulatis.— Long. 2 à 3 1/2 mill.

Var. *Thorace longitudine paulo longiore.*

Oliv., Enc. méthod., V, 489, 80. — Ent., V, 83, 151, 115, tab. 16, fig. 197. — Herbst, Col., VI, 28, 21, tab. 61, fig. 11, *a, b.* — Schönh., III, 699, 65.

Oblong, subelliptique, peu brillant. Tête très-finement pointillée; rostre un peu plus court que le prothorax, un peu rétréci et aplani vers le sommet, un peu épais, pointillé très-finement et peu serré. Antennes peu épaissies, noires; deuxième article du funicule aussi large que long, les suivants légèrement transverses. Prothorax presque aussi long que large

ou un peu plus long que large, distinctement rétréci et peu brusquement resserré au sommet, presque droit sur les côtés, légèrement bisinué à la base, peu convexe, ponctué profondément et serré, un peu ruguleusement, marqué d'une ligne médiane, lisse, un peu élevée. Écusson en carré transverse, ponctué. Élytres presque de la largeur du prothorax à sa base et deux fois plus longues que celui-ci, presque droites derrière, les épaules se rétrécissant sensiblement derrière le milieu, peu convexes, profondément striées, les stries obsolétement ponctuées dans le fond, jusqu'au delà du milieu, lisses dans le reste de leur étendue, leurs rebords étroitement élevés; d'un rouge ferrugineux vers le tiers apical; cette coloration occupant toute l'extrémité et échancrant vaguement le noir au milieu; intervalles plans, très-finement pointillés en série. En dessous thorax et poitrine rugueusement ponctués; abdomen finement. Pieds noirs, médiocrement forts; tarses roussâtres.

Presque toute l'Europe méridionale; France, dans les endroits marécageux; Normandie; rare aux environs de Paris, Coulommiers; Angleterre.

bb. Stries des élytres pointillées, presque toujours assez distinctement.

g. Prothorax aussi long que large, ou presque aussi long que large.

h. Forme courte.

16. B. NITENS Fabricius.

Oblongo-ovatus, latior, niger, subopacus, aut sericeo-nitidus; rostro brevi crasso; thorace subquadrato, subtiliter remoteque punctato; dorso subcarinato; elytris leviter striatis, striis distincte remoteque punctulatis, interstitiis seriatim subtiliter punctulatis. — Long. 3 à 6 mill.

Var. *Elytris fortius striatis.*

Var. *Thorace subtilius; minus remote punctato.*

Var. *Magis sericeo-nitidus; elytris levius striatis, interstitiis thoraceque subtilius punctulatis.*

Curc. timidus Herbst, VII, 23, 581, tab. 97, fig. 2 *a.* — Rossi, Faun. Et. Mant., 37, 92. — Oliv., Ent., V, 83, 146, 107, tab. 27, fig. 401 (*Rhynch*). — Fab., Ent. Syst., I, II, 403, 38. — Id., Syst. El., II, 436, 35.

—Germ., Ins. Sp., 199, *a.* — Stev., Mus. Mosq., 102. — Fald., Faun. Ent. Transc., III, 204. — Schönh., III, 674, 35.

Oblong-ovale, assez large, noir, peu brillant, quelquefois avec un léger reflet soyeux brillant. Tête obsolétement pointillée; rostre un peu plus court que le prothorax, un peu rétréci et aplani vers le sommet, épais, ponctué assez fortement et assez serré. Antennes noires ou d'un ferrugineux obscur, courtes, les articles du funicule fortement transversaux. Prothorax presque aussi large que long ou à peu près, brusquement rétréci et resserré au sommet, un peu arrondi sur les côtés au milieu, distinctement bisinué à la base, peu convexe, ponctué finement et écarté, souvent superficiellement, les points un peu oblongs; la ponctuation varie légèrement de force; marqué d'une ligne médiane lisse un peu élevée. Écusson un peu carré, lisse. Élytres presque de la largeur du prothorax à sa base et près de deux fois plus longues que celui-ci; à peine élargies sur les côtés, légèrement striées, les stries pointillées distinctement et un peu écarté; intervalles plans, finement pointillés, en série plus ou moins régulière. En dessous, thorax ponctué aciculairement-rugueux, poitrine assez fortement, abdomen finement et moins serré. Pieds forts, noirs; tarses ferrugineux obscur, quelquefois les pieds entièrement ferrugineux. Les épaules sont pointillées finement.

Il habite, à Corfou, les plantes aquatiques, selon M. Miller.

Toute l'Europe centrale et méridionale; Algérie.

Obs. J'ai vu un exemplaire de Palestine, rapporté par Delarouzé, qui ne diffère que par un reflet soyeux plus prononcé, la ponctuation un peu plus fine du prothorax et des intervalles; les élytres sont aussi plus légèrement striées.

hh. Forme oblongue presque parallèle.

17. B. quadraticollis Schönherr.

Oblongo-ovatus aut oblongus, niger, subnitidus, aut nitidus, rostro crasso crebre punctato; thorace quadrato aut subquadrato, fere plano, subtiliter, minus crebre punctulato; elytris subtiliter striatis, striis plus minusve evidenter punctulatis, interstitis vage seriatim subtiliter punctulatis. — Long. 3 à 5 mill.

Var. *Elytris minus evidenter subpunctatis, etiam thorace crebre punctulato.*

Subnitidus, thorace sat crebre punctulato, elytris fortius striatis, striis, interstiisque evidentius punctulatis.— B. picitarsis Schönh., III, 694, 59.

B. sulcicollis Chevrolat, Rev. Zool. de Guérin, 1866, 27, 43.— Schönh., III, 693, 58.

Espèce assez variable.

Oblong-ovale ou oblong; noir, plus ou moins brillant. Tête très-finement pointillée; rostre un peu plus court que le prothorax ou à peine de sa longueur, un peu comprimé, un peu rétréci et aplani vers le sommet, épais, pointillé finement, distinctement et assez serré. Antennes noires, quelquefois brunes ou obscurément ferrugineuses, courtes, épaisses, les articles du funicule fortement transversaux. Prothorax aussi long que large ou presque aussi long que large, brusquement rétréci et resserré au sommet, légèrement arrondi sur les côtés avant le sommet, presque droit, à peine rétréci à la base, celle-ci presque tronquée, presque plan, pointillé finement, ordinairement peu serré, un peu rugueusement sur les côtés, les points arrondis, quelquefois légèrement oblongs; marqué d'une ligne médiane, lisse, abrégée en avant, un peu élevée. Écusson presque lisse. Élytres en carré oblong, presque de la largeur du prothorax à sa base et du double plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, obtusément arrondies vers l'extrémité, ou se rétrécissant graduellement derrière le milieu, ou seulement vers le sommet, presque planes, finement striées, les stries pointillees plus ou moins distinctement; intervalles plans, pointillés finement, plus ou moins distinctement, confusément en série. En dessous, prosternum aciculé-rugueux, métasternum ponctué assez serré et fortement, abdomen finement. Pieds noirs, robustes; tarses d'un ferrugineux obscur.

D'après M. Marquet, sur le *Sinapis nigra.*

Toute l'Europe méridionale; Espagne, sur des Crucifères, d'après M. Lethierry; Grèce, Russie méridionale, France méridionale et intermédiaire; Toulouse, Nîmes, etc.

OBS. Le type du *quadraticoltis* a les stries à peine pointillées. M. Bohemann m'a communiqué celui du *picitarsis,* qui n'en diffère pas spécifiquement.

hhh. Forme oblongne moins parallèle.

18. B. Memnonius Schönherr.

Oblongo-ovatus, niger subopacus parum nitidus, antennis tarsisque piceis, capite vix punctato, rostro brevi crasso, thorace subquadrato, convexiore, confertim subtilius punctulato, dorso linea lævi notato; elytris sat profunde striatis, striis subtilibus obsolete punctulatis, interstitiis basi vage, dein seriatim subtiliter punctulatis. — Long. 5 1/2 à 6 mill.

Schönh., III, 675, 37.

Taille et forme du *duplicatus;* il en diffère par sa tête moins distinctement ponctuée, son rostre plus court, son prothorax plus convexe, plus finement pointillé, la ligne dorsale non élevée, par ses élytres plus finement striées, etc. Oblong-ovale, noir, peu brillant, un peu terne. Vertex lisse; front très-obsolétement pointillé; rostre à peine de la longueur du prothorax, épais, ponctué serré et profondément. Antennes brunes; deuxième article du funicule aussi long que large, les suivants fortement transverses. Prothorax presque aussi long que large, rétréci et brusquement resserré au sommet, médiocrement arrondi sur les côtés, à peine rétréci vers la base, celle-ci légèrement bisinuée, un peu convexe, pointillé serré, peu profondément et assez finement, les points un peu oblongs; marqué au milieu d'une ligne lisse, étroite, nullement élevée. Écusson un peu ponctué. Élytres en carré oblong, à peine plus larges que le prothorax à sa base et environ du double plus longues que celui-ci, presque linéaires sur les côtés, se rétrécissant assez brusquement à partir du dernier tiers, un peu convexes avant l'extrémité, avec une gibbosité obsolète; striées finement et étroitement, assez profondément, finement pointillées; intervalles plans, pointillés finement en série confuse presque jusqu'au milieu, en série régulière postérieurement; les intervalles externes paraissent pointillés plus régulièrement en série. Dessous ponctué assez serré et profondément. Pieds robustes, noirs; tarses d'un brun ferrugineux.

Crimée, sur la côte orientale de la mer Caspienne (coll. Schönh.); un exemplaire de la collection Dejean.

gg. Prothorax plus long que large, près d'un tiers, ou d'un tiers environ.

i. Prothorax ponctué finement et très-serré.

19. B. CARBONARIUS Shönherr.

Oblongo-ovatus, niger, subnitidus, rostro crasso, thorace nonnihil breviore, confertim punctato; thorace latitudine paulo longiore, crebre subtiliterque punctato; linea dorsali subelevata lævi; elytris pone medium paulo angustatis, sat profunde striatis, striis in fundo obsolete punctulatis, marginibus anguste elevatis, interstitiis subtiliter vage biseriatim punctulatis. — Long. 4 à 6 1/2 mill.

Var. *Elytris minus perspicue subpunctulatis.*

Schönh.

Il a quelque ressemblance avec le *nitens*, dont il a presque la forme; il en diffère par sa forme plus oblongue, moins courte, son prothorax ponctué serré et plus profondément, ses élytres profondément striées avec les bords relevés, etc.

Oblong-ovale, noir, peu brillant. Tête pointillée très-finement; rostre un peu plus court que le prothorax, un peu rétréci et aplani vers le sommet, épais, pointillé distinctement et serré, assez finement. Antennes brunes ou d'un ferrugineux obscur, courtes, les articles du funicule fortement transversaux. Prothorax un peu plus long que large, d'un tiers environ, assez brusquement rétréci et resserré au sommet, à peine arrondi sur les côtés, ceux-ci presque droits; à peine rétréci à la base, celle-ci légèrement bisinuée; plan, ponctué serré et assez finement, peu profondément, les points un peu oblongs; marqué d'une ligne étroite, distincte, lisse, un peu élevée. Écusson un peu carré, un peu ponctué. Élytres oblongues, presque de la largeur du prothorax à sa base et du double plus longues qu'elles ne sont larges, un peu élargies derrière la base, se rétrécissant ensuite derrière le milieu, assez brusquement dans l'exemplaire typique; peu convexes, striées assez profondément, les tries obsolétement pointillées dans le fond, les points ordinairement assez distincts, les rebords étroitement, mais assez fortement élevés; les septième, huitième et neuvième stries sont un peu plus distinctement pointillées, sur-

tout à la base; intervalles plans, pointillés finement, les points formant vaguement deux séries confuses. Dessous ponctué serré et assez profondément; prosternum aciculairement rugueux. Pieds forts, noirs; tibias presque droits; tarses bruns ou obscurément ferrugineux.

Crimée (coll. Schönh., Kraatz, de Heyden); Transylvanie, où il paraît commun (Hampe).

Obs. Je l'ai vu inscrit dans quelques collections sous le nom de *striatopunctatus* Parreyss.

ii. Prothorax ponctué finement et peu serré.

20. B. atramentarius Schönherr.

Oblongus ater subnitidus; rostro crasso, thorace breviore; thorace oblongiusculo, sat crebre, subtiliter punctulato; elytris brevioribus sat profunde striatis, in fundo obsolete punctulatis, marginibus anguste elevatis, interstitiis seriatim subtiliter punctulatis, tarsis obscure ferrugineis. — Long. 3 à 4 mill.

Var. *Nonnunquam striis minus perspicue punctulatis.*

Schönh., III, 696, 62.

Cette espèce se distingue par le peu de longueur des élytres, relativement au prothorax; elle a une grande ressemblance avec le *picinus;* elle est plus courte et un peu plus large. Elle en diffère par la ponctuation plus serrée et un peu plus forte de son prothorax, les stries plus profondes de ses élytres, dont les bords sont plus fortement élevés, etc.

Oblong, noir, un peu brillant. Tête presque lisse, très-obsolétement pointillée, rostre comme celui du *picinus,* plus court que le prothorax, un peu rétréci et aplani vers le sommet, épais, pointillé finement et serré. Antennes noires ou brunes, courtes, épaisses, de la structure du *picinus.* Prothorax presque de la longueur des élytres, moins oblong que dans le *picinus,* un peu plus large, brusquement rétréci et resserré au sommet, un peu arrondi sur les côtés, légèrement rétréci à la base, celle-ci un peu bisinuée, presque tronquée; presque plan, pointillé finement et assez serré, un peu rugueusement sur les côtés, les points très-légèrement oblongs, à une forte loupe. Écusson un peu ponctué. Élytres courtes,

d'un tiers environ seulement plus longues que le prothorax, profondément striées, les stries profondes à l'extrémité, pointillées dans le fond, la ponctuation généralement bien distincte, quoique obsolète; la septième et la huitième strie offrent vers la base une ponctuation plus marquée; les rebords des stries sont étroitement, assez fortement élevés; intervalles pointillés finement en série plus ou moins confuse. Dessous ponctué un peu plus fortement et plus serré que dans le *picinus*. Pieds noirs, robustes.

Hongrie (coll. Schönherr, Javet, Kraatz).

J'ai vu le type.

21. B. NIGRITARSIS Schönherr.

Oblongus, niger, subnitidus, rostro crasso thorace breviore; thorace oblongo, subtiliter crebre punctulato, dorso subcarinato; elytris profunde, latius striatis, in fundo obsolete punctatis, marginibus sat fortiter elevatis, interstitiis subtiliter seriatim punctulatis. — Long. 4 1/4 mill.

Schönh., VIII, 1, 156, 102.

Oblong, presque parallèle. Tête très-obsolétement pointillée; rostre un peu plus court que le prothorax, un peu rétréci et aplani vers le sommet, assez épais, pointillé finement et serré. Antennes noires, de la structure du *semistriatus*. Prothorax d'un tiers plus long que large, rétréci et assez brusquement resserré au sommet, un peu arrondi sur les côtés, légèrement en arrière, légèrement bisinué à la base, ponctué finement et serré, distinctement, les points un peu arrondis; marqué au milieu d'une ligne étroite, lisse, un peu élevée. Écusson peu visible. Élytres oblongues, guère plus larges que le prothorax à sa base et presque de moitié plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, peu convexes, striées profondément, obsolétemeut ponctuées dans le fond des stries, leurs rebords assez fortement élevés; les stries s'affaiblissent un peu vers l'extrémité; intervalles plans, pointillés en série régulière ou presque régulière. Dessous ponctué assez serré, la poitrine plus profondément. Pieds noirs, forts.

Caucase (collection Schönherr).

Je n'ai vu que le type.

22. B. SEMISTRIATUS Schönherr.

Oblongus, ater, nitidus; rostro thorace breviore, crasso, crebre, sat rugoso punctato; thorace oblongo, subtiliter, minus crebre punctulato, linea dorsali subelevata lævi notato; elytris dorso basi profunde striatis, versus latera subtiliter punctato-striatis, interstitiis plus minusve regulariter uniseriatim punctulatis. — Long. 4 à 5 mill.

Schönh., III, 695, 60. ♂.

B. Gimmerthalii Hochhut, Bull. Mosc., 1847, 560, 187.

Mas. *Plerumque minor, nitidior; coleopterorum striis, sæpe obsolete punctatis, interstitiis omnibus plus minusve regulariter uniseriatim punctatis.*

Fem. *Major, coleopteris obscurioribus crebrius fortiusque punctatis.*

Var. *β. Antennis, tibiis, tarsisque aut rufo-ferrugineis, aut piceis.*

Id., loc. cit.

Forme du *nigritarsis* et du *quadraticollis*; oblong un peu allongé, assez brillant. Tête très-finement pointillée; rostre un peu plus court que le prothorax, un peu rétréci et aplani vers le sommet, épais, ponctué rugueusement et serré, assez fortement. Antennes noires ou brunes, assez épaisses, les articles du funicule fortement transversaux. Prothorax d'un tiers environ plus long que large, rétréci et assez brusquement resserré au sommet, un peu arrondi derrière le sommet, très-légèrement rétréci vers la base, celle-ci légèrement bisinuée; presque plan, ponctué finement, plus serré sur les côtés et même assez profondément, les points un peu arrondis; marqué d'une ligne étroite, lisse, un peu élevée. Écusson lisse ou presque lisse. Élytres en carré oblong, un peu plus larges que le prothorax à sa base et près de deux fois plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, peu convexes, assez profondément striées à la base, les rebords des internes, six environ, assez fortement élevés, s'affaiblissant peu à peu, les stries devenant alors distinctement pointillées, les trois premières, près de la suture, plus marquées que la quatrième; la cinquième et la sixième ne consistent presque qu'en des rangées de points,

presque dès la base; la septième et la huitième sont complétement pointillées; toutes les stries sont entières et atteignent le sommet; intervalles plans, ponctués pointillés finement en série régulière, le quatrième en série confuse.

Cette description des élytres est faite sur le type.

Dans un exemplaire femelle communiqué par M. Reiche, le deuxième, le quatrième et le sixième intervalle présentent une série de points irrégulière, et les stries de points se confondent presque avec les points des intervalles; la quatrième strie est presque aussi marquée que les trois premières. En dessous la poitrine est ponctuée profondément et serré, l'abdomen plus finement et moins serré. Pieds noirs; tarses ferrugineux.

Caucase (collection Schönherr); Lenckoran (collection Reiche).

OBS. Hochhut avait redécrit cette espèce et paraît avoir bien connu les deux sexes.

Je dois la communication d'un exemplaire du *Gimmerthalii* identique au *emistriatus* à la bienveillance de M. Reiche.

COLÉOPTÈRES DE L'ILE DE CUBA

(Suite) (1).

NOTES, SYNONYMIES ET DESCRIPTIONS D'ESPÈCES NOUVELLES.

HUITIÈME MÉMOIRE.

Familles des **Dascyllides** et **Malacodermes**,

Par M. Aug. CHEVROLAT.

(Séance du 25 Août 1869.)

J'ai l'honneur de présenter à la Société 25 descriptions, dont 17 d'espèces nouvelles, traitant de la famille des Dascyllides et de la tribu des Lycides parmi celle des Malacodermes.

Ces descriptions étaient déjà faites depuis deux ans, lorsque parut le complément de la classification des Curculionides de M. Lacordaire, classification qui a changé de fond en comble la méthode de Schönherr.

(1) Voir le 1er mémoire, Annales, 1862, pages 245 à 280, et pagination spéciale de 1 à 36; 2e mémoire, loc. cit., 1863, p. 183 à 210, et pagination spéciale de 37 à 64; 3e mémoire, loc. cit., 1863, p. 427 à 446, et pagination spéciale de 65 à 84; 4e mémoire, loc. cit., 1863, p. 589 à 620, et pagination spéciale de 85 à 116; 5e mémoire, loc. cit., 1864, p. 405 à 418, et pagination spéciale de 117 à 130; 6e mémoire, loc. cit., 1865, p. 21 à 36, et pagination spéciale de 131 à 146; et 7e mémoire, loc. cit., 1867, p. 571 à 616, et pagination spéciale de 147 à 192.

Cette partie de ma collection étant fort riche en espèces et en types de Schönherr, je tenais essentiellement à me mettre en harmonie avec le *Genera* de notre savant professeur : ces deux années m'ont à peine suffi pour m'acquitter de cette tâche.

J'étudierai, et j'espère donner prochainement la tribu des Lampyrides, dont les espèces sont très-nombreuses à Cuba, celles des Téléphorides et des Mélyrides; viendront ensuite les deux dernières familles, qui compléteront la première section des Pentamères.

Puis enfin je m'occuperai du supplément des espèces de cette première section qui ont été retrouvées depuis.

Famille des **Dascyllides.**

Tribu 2. DASCILLIDES VRAIS.

445. ELODES XANTHURUS. — Coriaceus, ovalis, regulariter convexus, rufescens, pilis erectis griseis tectus, palpis, antennis (ad apicem crassioribus articulis elongatis), elytris in humero et in apice atque pedibus testaceis; capite transversali oblongo, oculis nigricantibus; prothorace transverso, antice semi-circuiter emarginato, postice retro arcuato, lateribus deflexo, modice rotundato, plano, prope marginem impresso, angulis anticis obtusis, posticis rectangulis; scutello triangulari acuto; elytris convexis, prothoracis basi latioribus, conjunctim rotundatis, in humero callosis. — Long. 4 mill.; lat. 3 mill.

Cuba. Collections de MM. Gundlach et Poëy.

Var. *A.* Minor. Elytris in basi, sutura et margine infuscatis.

446. ELODES ANGUSTATUS. — *E. coarctato* formæ, sed multo minor, confertim punctatus, coriaceus, elongatus suboblongus, piceo-brunneus, pilis cinerascentibus erectis sat dense pubescens, antennis (articulis elongatis apice clavatis) pedibusque pallidis, oculis nigris; capite convexo; prothorace brevi, lateribus posticeque rotundato; scutello triangulari; elytris basi prothorace latioribus, postice attenuatis et oblique truncatis. — Long. 3 mill.; lat. 1 mill.

Cuba. Collection de M. Gundlach.

447. Scirtes sexlineatus. — Rugulosus, pubescens, ovalis, rubidus, antennis in dimidia parte postica infuscatis; prothorace lateribus flavo; elytris, singulo lineis tribus flavis; margine, sutura et media ex humero oblique ducta fere gemina, femoribus posticis crassis. — Long. 5 mill.; lat. 2 3/4 mill.

Cuba. Collections de MM. Gundlach et Poëy.

D'un rougeâtre testacé. Antennes brunes, ayant les cinq premiers articles testacés; prothorax rougeâtre, arrondi et marginé de jaune sur les côtés; élytres d'un fauve pâle, offrant chacune trois lignes jaunes, une sur la marge, une sur la suture et la troisième, qui part de l'épaule, se dirige vers le sommet interne et est comme géminée au centre.

Cette espèce et la suivante, par leur forme allongée et moins convexe que les types d'Europe, ressemblent beaucoup à certaines Alticites du genre *Œdionychis*.

448. Scirtes interruptus. — Affinis præcedenti, rugulosus, ovalis, rubidus; prothorace marginibus dilutiori; elytris: singulo lineis sex (quatuor mediis interruptis), cum basis, macula transversali ultra medium flavis; femoribus posticis incrassatis. — Long. 5 3/4 mill.; lat. 3 mill.

Cuba. Collections de MM. Gundlach et Poëy.

D'un roux pâle. Antennes et pattes ferrugineuses; prothorax entouré d'une bordure jaunâtre très-distincte sur les côtés, mais qui n'est visible qu'à certain jour sur les autres parties; sur chaque étui apparaissent six lignes jaunes, dont les quatre internes sont interrompues; la suturale et la marginale se réunissent à l'extrémité; la seconde ligne remonte sur la base et s'appuie à l'écusson; une tache transverse, également jaune, est située au delà du milieu; elle est liée de la deuxième ligne interne à la sixième externe; le sommet est également jaunâtre.

Cette espèce est voisine de la précédente et n'en est peut-être qu'une variété.

449. Scirtes cinctipennis. — Granulosus, pubescens, ovalis, magis convexus, rubidus; antennis (basi prætermissa) infuscatis; elytris castaneis, singulo omnino flavo-marginatis; pedibus testaceis, femoribus posticis incrassatis. — Long. 3 1/2 mill.; lat. 2 1/2 mill.

Cuba. Collections de MM. Gundlach et Poëy.

450. SCIRTES APICALIS. — Brevis, hemisphæricus, glaber, rubidus, antennis filiformibus longis pedibusque pallidis, elytris in tertia parte postica oculisque nigris; scutello triangulari; femoribus posticis incrassatis. — Long. 2 mill.; lat. 1/2 mill.

Cuba. Collections de MM. Gundlach et Poëy.

451. SCIRTES FUSCUS. — Obsolete coriaceus, hemisphæricus, fuscus, piceo-rubidus vel flavescens; antennis gracilibus pedibusque testaceis; scutello sat magno triangulari; femoribus posticis planiusculis incrassatis. — Long. 3 mill.; lat. 2 mill.

Cuba. Collections de MM. Gundlach et Poëy.

Var. *A*. Castaneus, supra omnino-fuscus, capite et prothorace rubidis.

Var. *B*. Fuscus, elytris flavescentibus, in sutura et in margine infuscatis.

Var. *C*. Rubidus, elytris testaceis.

Cette espèce paraît varier beaucoup; sur six exemplaires qui m'ont été communiqués tous offraient des couleurs différentes.

Tribu 3. PTILODACTYLIDES.

452. PTILODACTYLA RAMICORNIS. — Crebre punctata, coriacea, angusta, fusca, cinereo-pubescens, antennis ♂ ramulosis et pedibus ferrugineis, oculis nigris; prothorace semi-circulari, postice fere recto attamen paululum sinuoso et in margine obsulcato; scutello triangulari; elytris vix prothoracis basi latioribus, postice sensim attenuatis, conjunctim rotundatis, striis intus distincte punctatis, interstitiis convexiusculis granulosis. — Long. 5 mill.; lat. 2-1/3 mill.

Cuba. Collection de M. Gundlach.

453. PTILODACTYLA SIMPLEX. — Elongata, oblonga, latiuscula, fusca, crebre punctata, cinereo-pubescens, ore, palpis, antennis (cum articulis quinque penultimis elongatis et angulatis), pedibus et abdomine pallidis; capite antice emarginato et obsolete trifoveato, oculis nigris; prothorace transverso, antice angustato sed in medio rotunde protenso, extus coarctato, postice retro paululum arcuato dein laxe sinuato, lateribus rotun-

dato, angulis anticis declivibus compressis, posticis rectangulis acutiusculis reflexis; scutello rotundato, longitudine sulcato; elytris vix prothoracis basi latioribus, oblongis, in apice rufescentibus singulatim anguste rotundatis, in humero minute callosis et foveola impressis, punctato-striatis, stria suturali secundum scutellum breviter sulcata. Corpore infra in pectore sat fortiter et in abdomine confertim et minutissime punctato. ♀. — Long. 5 1/2 mill.; lat. 2 3/4 mill.

Cuba. Collection de M. Gundlach.

Cet insecte n'est peut-être que l'autre sexe de la *P. ramicornis.*

454. Ptilodactyla emarginata. — Oblonga, lata, picea, crebre punctata, pilis inflexis dense vestita, antennis filiformibus, pedibusque pallidis, oculis nigris; capite rotundato; prothorace transversim convexo, antice sinuose et semi-circulatim emarginato, extus valde impresso, postice utrinque modice arcuato supra scutellum emarginato atque bifido, lateribus rotundato, angulis posticis extus rotundatis interne subacutis; scutello elongato, oblongo; elytris ovalibus, convexis, margine reflexis, conjunctim rotundatis, obsolete punctato-striatis, interstitiis æqualibus latis punctulatisque, foveola transversali oblonga in medio basis. ♀. — Long. 3 1/2-4 mill.; lat. 1 1/2-2 mill.

Cuba. Collection de M. Gundlach.

Cette espèce est remarquable par le prothorax, qui offre au-dessus de l'écusson une échancrure arrondie et qui de chaque côté est munie d'une petite dent; au-dessus de l'angle antérieur on voit une forte impression conique; le bord latéral est mince, arrondi; l'angle postérieur s'appuie sur le dehors de l'épaule; les élytres sont régulièrement ovalaires et convexes; elles sont un peu moins larges que le prothorax et sont enclavées sous les angles postérieurs; les stries sont moins distinctement ponctuées; la suturale est plus profonde, et le bord, qui est mince et relevé, offre un sillon chargé d'une série de points réguliers et assez gros. Le ♂ m'est inconnu.

455. Ptilodactyla annulicornis. — Ovalis, picea, palpis, labio, duobus primis articulis antennarum pedibusque testaceis; capité quadrato, lateribus reflexo, antennis filiformibus, piceis articulis ad apicem pallidis ramulum obscurum emittentibus, oculis globosis magnis nigris; prothorace coriaceo transverso, latitudine convexo, antice ad medium late et

rotunde protenso, postice utrinque arcte et profunde arcuato, supra scutellum emarginato et breviter bifido; angulis posticis subrectangulis, acutiusculis imo reflexis; scutello semi-rotundato fovea impresso. Elytris ad basin prothoracis latitudine, subparallelis, conjunctim rotundatis, convexiusculis, margine reflexis, stria suturali impressa sed marginali ordine punctata. ♂, ♀. — Long. 3 1/2-4 mill.; lat. 1 1/2-1 3/4 mill.

Cuba. Collections de MM. Gundlach et Poëy.

♀. Majora, convexiuscula, antennis filiformibus, obsolete fusco annulatis.

La femelle de cette espèce ressemble assez à celle de la *P. emarginata*; mais elle est plus étroite et moins large; son prothorax est également échancré et brièvement bifide au-dessus de l'écusson, mais d'une manière moins prononcée; son disque en avant est moins largement convexe; la fossette qui est sur l'angle antérieur est petite, et les antennes, au lieu d'être entièrement ferrugineuses, ont les articles rembrunis.

456. PTILODACTYLA MILITARIS. — Pallide fusca, pilis erectis griseis tecta, macula humerali flava, pedibus lividis; antennis ♂ ramosis, ♀ linearibus fuscis; prothorace subtriangulari sat confertim punctulato, basi bisinuato, ad medium emarginato; utrinque obsolete at late depresso dense piloso; scutello subcordiformi fovea antica signato; elytris ovalibus ad basin prothoracis latitudine, singulatim rotundatis obsolete striatis et punctulatis. — Long. 4 mill.; lat. 2 mill.

Cuba. Collections de MM. Gundlach et Poëy.

457. PTILODACTYLA CARBONARIA. — Elongata omnino nigra, rugoso punctata et pilosa, quarto articulo antennarum ♂ ramulis duobus in apice emittenti, quinto elongato, conico, sexto lineari, articulis sequentibus dirutis; prothorace supra visu subtriangulari antice convexiusculo, postice plano, late biarcuato confertim punctulato; scutello rotundato, fovea impresso; elytris quam basin prothoracis paululum latioribus, conjunctim rotundatis, exarato-striatis, interstitiis mediis convexiusculis; pedibus villosis, femoribus confertim punctulatis, tibiis gracilibus coriaceis. — Long. 4 1/2 mill.; lat. 1 mill.

Cuba. Collection de M. Gundlach.

Famille des **Malacodermes.**

Tribu 1re. LYCIDES.

Sous-Tribu 1re. LYCIDES VRAIS.

Voulant savoir à quelle espèce devait s'appliquer le nom donné pour la première fois au *Lycus bicolor,* j'ai dû consulter la *Synonymia Insectorum* de Schönherr (1817, p. 77, n° 47).

L'étude que j'ai faite des auteurs m'a convaincu que quatre espèces différentes avaient été décrites sous ce nom et que les anciens avaient donné à tort l'Afrique pour patrie à ces espèces, dont le groupe appartient réellement aux Antilles.

Heureux d'avoir retrouvé ces espèces je vais en donner ci-après la diagnose et je profiterai en même temps de l'occasion pour décrire les espèces de ma collection qui appartiennent à ces îles américaines.

458. Calopteron bicolor. — Sanguineus, elytris postice violaceis.

Corpus rubrum, antennæ compressæ, nigræ (primo articulo luteo), plantæ (tarsi) alæque nigræ. Elytra rubra, angulato-striata (singula lineis tribus postice elevatioribus), dimidia parte postica atro-violacea, nitidissima. — Long. 10 mill.; lat. amplis 5 mill.

Saint-Domingue, San-Yago. Collection de l'auteur. Exemplaire de la collection d'Olivier.

Lampyris bicolor Lin., Syst. nat., I, pars 2, p. 646, n° 16.

Cantharis bicolor Lin., Amœn. Acad., VI, p. 395, 21.

Pyrochroa bicolor Fab., Syst Ent., p. 203, 3. — Sp. Ins., I, p. 255, 3, 1781. — Mantis, I, p. 163, 7, 1787.

Lycus bicolor Fab., Syst. El., II, p. 113, 16. — Ent. Syst., I-II, p. 168, 9. — Coqueb., Ill. Iconog. Ins., III, 1804, p. 128, tab. 29, fig. 4.

459. Calopteron Dominicense. — Luteo-rubidum, palpis, antennis (com-

(pressis, primo articulo infra testaceo), tarsisque nigris; elytris in tertia parte postica plurimis coloribus micantibus signatis (nigro-cyaneis in margine antico, dein viridi chalybeis vel tantum viridi-splendidis) in singulo lineis tribus elevatis, duabus externis ante apicem bicristatis, intervallis transversim clathratis postice nervosis atque reticulatis. — Long. 10-12 mill.; lat. 5-7 mill.

Saint-Domingue.

D'après M. Auguste Sallé cette espèce est assez commune près de la ville de Santo-Domingo, et on la retrouve dans toute l'île.

Cette espèce ressemble infiniment au *C. bicolor* de Linné. Le prothorax a l'angle antérieur moins aigu, tandis que le postérieur ne dépasse pas la carène humérale; elle se distingue surtout de toutes par les deux saillies noires en forme de crêtes qui se développent aux dépens des deux côtes externes de chaque étui.

Calopteron bicolor Laporte, Histoire naturelle, t. I, p. 282, 4.

Cette espèce n'a pas été retrouvée à Cuba, ainsi que le dit l'auteur que je cite.

460. CALOPTERON DENOMINATUM. — Elongatum flavum, capite (cum parvula macula flava inter antennas), antennis (gracilibus, compressis longitudine corporis) pedibusque (femoribus in dimidia parte antica) nigris; elytris postice nigro-cyaneis, singulatim tricostatis. — Long. 9-10 mill.; lat. 3 1/2-4 mill.

Jamaïque. Collection de l'auteur; un individu unique, reçu de M. Stark.

Lycus bicolor Ol., Ent., t. II, genre 29, p. 9, n° 9. pl. 1, fig. 9, *a, b.*

Lycus militaris? Dalmann in Sch., Appendix ad syn. Ins., p. 30, n° 47.

On ne peut méconnaître l'espèce décrite par Olivier au texte suivant qu'il donne : *La tête est noire, les pattes sont noires, avec la base des cuisses rougeâtre.* La synonymie qu'il indique comme étant d'auteurs contemporains doit donc disparaître.

461. CALOPTERON PECTICORNIS. — Elongatum flavum, palpis, oculis, antennis (compressis, ramulosis primo articulo flavo); elytris fere in dimi-

dia parte postica, abdomine tarsisque nigris; prothorace antice angustato, subquadrato, lateribus reflexo, linea longitudinali elevata, angulis posticis extus paululum divaricatis; elytris singulatim rotundatis, lineis duabus elevatis, transversim clathratis. — Long. 5-6 mill.; lat. 2-3 mill.

Guadeloupe, Pointe-à-Pitre. Deux exemplaires ♂ envoyés par feu le docteur F. Lherminier.

La ♀ m'est inconnue.

Espèce ayant le tiers apical des élytres bleu, bordure antérieure noire.

462. Calopteron amabile. — Coccineum, elytrorum postica parte late cyanea, antice transversim nigro-marginata; antennis nigris, articulis singulis in mare ramulosis, in femina elongato-angulatis; prothorace latitudinis longitudine, antice producto, rotundato; elytris disco singulo lineis tribus subtiliter leviter elevatis; pedibus nigris, femoribus basi rufo-testaceis. ♂. — Long. 9 mill.; lat. mill.

Cuba. Collections de MM. Guérin-Méneville (types ♂), Gundlach et Poëy.

Calopteron amabile J. Duval, loc. cit., p. 82.

Var. *A.* ♂, ♀. Rufo testaceum, breve, paululum latior.

Le mâle de ce groupe est la seule espèce dont chaque article des antennes, à partir du troisième au neuvième, émet un rameau, qui est situé au sommet de chacun d'eux; les antennes de la femelle sont plus épaisses, un peu moins longues que le corps; les élytres sont étroites et montrent chacune les deux lignes internes élevées, presque droites chez le mâle, un peu plus sinuées chez la femelle vers le sommet.

463. Calopteron suave. — Coccineum elytrorum parte postica late cyanea, antice transversim nigro-marginata; antennis nigris; prothorace latitudinis longitudine, antice producto rotundato; elytris disco singulo lineis tribus subtilibus elevatis, duabus externis postice fortioribus, tertia sinuata, apice recurva cum secunda rotundatim juncta; maris organis

genitalibus externis basi excepta nigris; pedibus nigris, femoribus basi rufo-testaceis. — Long. 7 2/3 mill.

Cuba. Collections de MM. Guérin-Méneville, Gundlach et Poëy.

Calopteron suave J. Duval, loc. cit., p. 80.

Var. *A.* Rufo-testaceum.

Cette espèce sera facile à distinguer de ses congénères par le renflement au sommet des deux lignes externes des élytres, qui se réunissent entre elles et dont la submarginale est arquée.

464. CALOPTERON AULICUM. — Coccinum elytris postice late cyaneis, nigroque limbatis; antennis, articulo primo basi late rufo excepto, femoribus apice, tibiis tarsisque nigris, tibiis anticis intus longitudinaliter rufis; prothorace latitudinis baseos breviore; elytris disco singulo lineis tribus leviter elevatis. ♀. — Long. 10 2/3-12 1/2 mill.

Cuba. Collections de MM. Gundlach, Poëy et Guérin (types).

Calopteron aulicum J. Duval, loc. cit., p. 77, pl. 7, fig. 18.

Charactus elegans Dej., Cat., 3e éd., p. 112.

Je possède trois mâles de cette espèce qui offrent peu de différences avec la femelle typique; un seul a le premier article des antennes entièrement testacé; les deux autres ont cet article testacé, maculé de noir au sommet.

Le tiers apical bleu des élytres n'a souvent sur sa bordure antérieure qu'un peu de noir; le plus ordinairement cette couleur n'existe pas.

465. CALOPTERON ELEGANTULUM. — Rufo-testaceum, elytris postice late cyaneis aut viridi-cœruleis; antennis nigris, articulis duobus vel tribus primis postice longitudinaliter testaceo marginatis; prothorace latitudinis baseos paulo breviore; elytris disco singulo lineis tribus subtilbus leviter elevatis; pedibus nigris, femoribus basi rufo-testaceis. ♂, ♀. — Long. 8 3/4-10 mill.

Cuba. Collections de MM. Guérin-Méneville (types), Gundlach et Poëy.

Calopteron elegantulum J. Duval, loc. cit., p. 78.

Cet insecte, l'un des plus abondants, est rarement d'un rouge carmin

et le plus souvent d'un rouge testacé; le tiers apical est bleu violacé, et quelquefois la bordure antérieure est noirâtre. Ce n'est probablement qu'une variété du précédent, dont il ne diffère qu'en ce que le noir s'étend plus avant vers le haut des cuisses.

466. Calopteron nigritarse. — Elongatum, puniceum, seu flavum, palpis, antennis (compressis, primo articulo rufo), oculis tarsisque nigris; elytris singulatim extus rotundatis, obsolete tricostatis, in tertia parte postica transversim rugatis nigro-cyaneis. ♂, ♀. — Long. 5-10 mill.; lat. 2 1/2-4 mill.

Cuba. Collections de MM. Gundlach, Poëy et Chevrolat.

Var. *A.* Tibiis ad apicem nigricantibus.

Calopteron bicolor J. Duval, loc. cit., p. 77.

Cet insecte se rapproche du *C. aulicum* par sa couleur d'un rouge vermillon; mais les antennes et les pattes sont colorées comme celles du *C. elegans* Dej.

Jusqu'ici rien ne fait supposer que cette espèce se retrouve à Saint-Domingue, ainsi que le dit l'auteur ci-dessus cité.

467. Calopteron distinguendum. — Flavum, elytris postice late cyaneis aut viridi-cœruleis; antennis nigris, prothorace latitudinis baseos leviter breviore, elytris disco singulo lineis tribus subtilibus leviter elevatis; abdominis segmento ultimo in femina, in mare organis genitalibus externis nigricantibus; pedibus nigris, femoribus basi rufo-testaceis. — Long. 6-7 mill.

Cuba. Collections de MM. Guérin-Méneville (types), Gundlach, Poëy.

Calopteron distinguendum J. Duval, loc. cit., p. 80.

J'ai sous les yeux l'un des types de J. Duval; sa couleur est plutôt d'un jaune pâle mat qu'écarlate, et les deux premiers articles sont peu distinctement testacés en dessous. Une femelle de ma collection a ses antennes totalement noires.

468. Calopteron albicolle. — Nigrum; capite, prothorace, fascia media in elytris, segmentis abdominalibus duobus primis ultimoque cum pedibus (sed tibiis partim et tarsis fuscis) albis, antennis corporis longitu-

dine compressis; elytris oblongis planis, crebre granulatis, dense breviterque villosis, in singulo bicostatis. — Long. 7 1/2 mill.; lat. 3 1/2 mill.

Cuba. Collections de MM. Gundlach, Poëy et Chevrolat (types).

Calopteron albicolle Chev., Rev. et Mag. de Zool., mai 1858, p. 209, 2.

469. CALOPTERON ? SEMIFLAVUM.— Parvum, elongatum, planum, nigrum, ultimo articulo antennarum et elytris in tertia parte antica flavis; capite libero, subquadrato, antice crasse marginato reflexo, transversim sulcato, oculis lateralibus parvis globosis; antennis compressis, latis; prothorace subquadrato, antice posticeque reflexo, lateribus obliquo, sulcis tribus longitudinalibus, angulis posticis postice recte truncatis divaricatis acutis; scutello quadrato nigro; elytris rugosis, prothorace duplo latioribus, planis, in humero obtuse rectangulis, parallelis, singulatim rotundatis, singulo lineis tribus elevatis, humerali carinata, nigris, basi flavis; femoribus et tibiis planis canaliculatis. — Long. 2 2/3 mill.; lat. 1/2 mill.

Cuba. Collections de MM. Gundlach et Poëy.

Cette charmante et très-petite espèce, par sa tête non recouverte et dégagée du prothorax, par ses antennes plates, élargies et plus longues que les élytres, devrait probablement constituer un genre propre; mais le nombre de ceux-ci est déjà si considérable que je préfère la classer dans celui-ci.

NOUVEAUX COLÉOPTÈRES FRANÇAIS

Par M. ABEILLE DE PERRIN.

(Séance du 24 Novembre 1869.)

1. Agrilus sulcaticeps (1869).

Long. 6 à 6,8 mill.; larg. 1,8 à 2 mill.

Vert bleuâtre brillant en dessus, noir peu brillant avec un reflet d'acier en dessous ; large.

Tête assez saillante, très-convexe, un peu déprimée sur le front, longitudinalement divisée par un sillon assez profond comme chez la plupart des *Corœbus,* fortement et rugueusement ponctuée. Yeux étroits. Antennes dépassant le milieu du corselet ; 1er article assez épais ; 2e et 3e semblables au 1er, mais diminuant de longueur et plus étroits, les autres fortement et triangulairement en dents de scie émoussées, diminuant de largeur et d'acuité dans leurs angles en se rapprochant du sommet de l'antenne ; dernier article obliquement ovoïde. *Corselet* transversal, retréci à la base, à côtés un peu arrondis dans leur milieu, un peu sinués près de la base ; celui-ci assez fortement trisinué, presque échancré aux deux points correspondant au milieu de chaque élytre ; à angles antérieurs aigus et postérieurs à peine obtus ; couvert sur toute sa surface d'ondulations transversales ; inégal sur son disque ; impressionné de chaque côté en dedans de la petite carène latérale intérieure, laquelle est courte, obsolète et se réunit dans le bas avec la grande carène latérale ; impressionné transversalement en avant et en arrière, de manière à faire ressortir une élévation transversale et arquée dont les deux extrémités viennent aboutir aux angles antérieurs. *Écusson* divisé transversalement par une petite carène ; la partie antérieure en forme de parallélogramme, noire mate, granu-

leuse ; la partie postérieure en triangle très-pointu, à côtés sinueux, brillante. *Élytres* trois fois et demie aussi longues que larges à la base ; à côtés sinueusement rentrant de la base au milieu, s'élargissant et s'arrondissant dans leur seconde moitié, atténuées au bout, où elles sont arrondies séparément et denticulées ; assez larges, plus larges que le corselet à la base, couvertes de squamules granulées, serrées, suture élevée postérieurement.

Mentonnière échancrée. *Prosternum* couvert de squamules imbriquées serrées, figurant sous un certain jour de petits tubercules ; allongé, large, coupé carrément à son extrémité inférieure avec le milieu de cette extrémité s'avançant dans le mésosternum en forme de parallélogramme allongé, resserré un peu sur ses côtés et subarrondi au bout. *Mésosternum* et *métasternum* noirs mats, couverts de strigosités, sillonnés longitudinalement. *Ventre* plus brillant, à ponctuation légère, régulière et écartée sur un fond très-finement chagriné ; dernier segment assez largement et très-peu profondément échancré, les bords de cette échancrure arrondis, très-obsolétement impressionnés. *Épimères* du mésosternum larges, cultriformes, à sculpture semblable à celle du prosternum. *Hanches* postérieures comprimées avec une échancrure arrondie dans leur milieu, à angle postéro-externe un peu aigu et vif ; même sculpture que les mésépimères. *Pattes* noires à ponctuation très-rare, donnant naissance à de très-petits poils obscurs ; cuisses postérieures un peu plus renflées que les autres ; tarses à premier article très-long ; les suivants courts et transversaux ; tous les ongles munis d'une forte dent à leur base.

J'ai vu deux individus identiques (femelles probablement) de cette espèce découverte près de Briançon (Hautes-Alpes) par mon excellent ami M. Rizaucourt. Par les caractères ci-dessus mentionnés, elle se place dans le tableau des *Agrilus* que donne M. de Marseul (Monograph. des Buprestides) à côté des *scaberrimus* et *rugicollis,* auxquels elle ne ressemble nullement. Elle a plus de rapports pour la forme avec les *litura, curtulus* et *hemiphanes.* Elle diffère des deux premiers par ses antennes à dents émoussées, par ses cuisses moins enflées, par son front très-bombé et très-profondément sillonné ; de l'*hemiphanes* par la carène interne du corselet courte ; de tous trois par sa couleur caractéristique et l'absence de pubescence régulière et visible.

2. Telephorus cornix (1869).

Long. 6,5 mill.; larg. 2 mill.

Noir, trapu, avec partie de la tête, du corselet, du ventre et des pattes roux jaunâtre.

Tête assez grosse, de la largeur du corselet, pointillée et couverte d'un duvet mi-doré entièrement noir ; yeux peu saillants ; palpes et mandibules testacés, brunissant à l'extrémité. Antennes assez fortes, atteignant la moitié du corps ; 1er article cylindro-conique, trois fois plus long qu'il n'est large à l'extrémité ; 2e plus long que la moitié du premier, plus mince que lui ; 3e un tiers plus long et plus large que le second ; les autres un peu plus longs que le 3e, subégaux, allant en s'amincissant de la base à l'extrémité de l'antenne ; dernier fusiforme ; noires avec le 1er et 2e articles fauves, les 3e et 4e en partie rougeâtres en dessous. *Corselet* en carré transversal, presque droit à son bord antérieur, arrondi sur les deux premiers tiers de ses côtés, qui sont ensuite sinués et se redressent à la base pour y former deux angles un peu obtus, arrondis de même que les antérieurs ; sinué au milieu de la base, subsinué de chaque côté de la ligne médiane, rebordé à la base, relevé dans son pourtour ; accidenté de deux bossettes séparées par une ligne longitudinale enfoncée peu distincte ; éparsément pointillé et velu ; noir avec une bordure périphérique jaune rouge très-étroite en arrière et en avant, où elle n'occupe que l'extrême bord, large sur les côtés, resserrée vers les deux tiers postérieurs. *Écusson* en cône court et tronqué, densément ponctué. *Élytres* un peu plus larges à la base que le corselet, un peu plus de trois fois plus longues, s'élargissant très-notablement vers l'extrémité, fortement granuleuses, couvertes de petites ondulations longitudinalement élevées, brièvement pubescentes de poils mi-dorés ; tronquées-arrondies ensemble à leur extrémité avec l'angle sutural obtusément arrondi. *Dessous* du corps noir, sauf l'extrême bord et les côtés des segments abdominaux, surtout du dernier ; celui-ci largement et peu profondément échancré à son bord apical. *Hanches* ferrugineuses. *Pattes* jaunes, sauf l'arête supérieure des quatre cuisses antérieures, la base et la seconde moitié des postérieurs, l'arête

supérieure des quatre tibias antérieurs et la totalité, moins les extrêmes base et sommet des postérieurs, qui sont bruns. Tarses foncés, sauf les ongles ; ceux-ci armés d'une longue dent à la base de leur crochet externe.

J'ai pris quelques femelles de cette espèces aux Dourbes, près Digne. Le mâle m'est inconnu.

Ce Téléphore doit ressembler beaucoup à deux espèces syriennes que je ne connais que par leurs descriptions : les *prusiensis* ou plutôt *brusiensis* et *dimitiatipes*. Il en diffère par la taille bien moindre et se distingue en outre du premier par la bordure jaune du corselet non interrompue, le 3e article des antennes qui n'est pas double du second et la coloration différente des pattes. Il s'éloigne du deuxième par sa tête entièrement noire, sauf les parties de la bouche et le crochet externe des tarses, simplement armé d'une dent. Parmi les espèces françaises à bordure périphérique du corselet pâle, il se distingue de suite des *albomarginatus* et *fibulatus* par la couleur de cette bordure et sa tête noire par devant ; du *lineatus* par la coloration uniforme des élytres et de la tête ; des *nigricans* et *xanthoporpa* par sa taille et la couleur de sa tête ; enfin du *pulicarius*, avec lequel il a plus d'analogie par le corps plus trapu, les angles du corselet plus arrondis et les pattes en partie flaves.

3. PTINUS AUBERTI (1869).

Long. ♂ 3 mill.; ♀ 2,5 mill.

♂. Brun foncé brillant. Corps très-allongé. Yeux très-gros et saillants. *Tête*, les yeux compris, beaucoup plus large que le corselet. Front ruguleux, subcanaliculé au-dessus des antennes, à pubescence serrée d'un flave doré. Antennes atteignant à peine la longueur du corps, grêles, filiformes ; 1er article renflé, 2e égalant la moitié du suivant, 3e et suivants allongés, cylindriques, 11e plus long que les précédents. *Corselet* granuleux, d'un quart plus long que large, fortement étranglé aux trois quarts de sa longueur, s'élargissant de là obliquement jusqu'à sa base, qui est arquée, arrondi sur les côtés au-dessus de l'étranglement et resserré à son bord

antérieur, qui est arqué; creusé horizontalement d'une large dépression se terminant aux étranglements latéraux; couvert de poils jaunâtres plus ou moins couchés, se heurtant souvent. *Élytres* allongées, quatre fois à peu près aussi longues que le corselet, à épaules arrondies, parallèles jusqu'à leurs trois cinquièmes, s'enflant à cet endroit pour s'arrondir de là jusqu'au sommet; à calus huméral limité par une dépression intérieure; déprimées autour de l'écusson et de plus horizontalement vers leur tiers antérieur; marquées de dix rangées striales et d'une striale juxtascutellaire formées de très-gros points carrés, très-rapprochés les uns des autres, lesquels donnent chacun naissance à un petit poil pâle et couché; intervalles très-étroits, ce qui les fait paraître subcaréniformes, lisses, portant chacun une série de soies d'un flave doré, longues, droites, un peu inclinées en arrière. *Ailes* brunes et longues. *Dessous* du corps brun noir velu. Cuisses très-grêles à leur base, brusquement renflées dans leur seconde moitié. Tibias grêles s'élargissant à leur extrémité. Tarses grêles, moins longs que les tibias, à 1er article très-allongé, surtout dans les postérieurs, où il égale presque le reste du tarse; 2e allongé; 3e court.

♀. Corps ovalaire oblong. Couleur plus noire. *Tête* prise aux yeux, à peine plus large que le corselet, très-velue. Antennes égalant la moitié du corps, épaisses, à 2e article plus long que chez le ♂. *Corselet* fortement ponctué, aussi long que large, moins fortement étranglé vers la base; subsillonné longitudinalement en avant. *Écusson* couvert d'un duvet blanchâtre, sillonné. *Élytres* ovalaires, trois fois longues comme le corselet, très-convexes, beaucoup plus longuement velues de poils plus hérissés. Les poils jaunâtres du corselet et des élytres sont entremêlés de poils blancs, qui semblent plus nombreux sur les côtés de celle-ci, surtout au tiers antérieur et des deux tiers postérieurs à l'extrémité, sans qu'on puisse dire qu'ils forment des bandes ou des dessins. *Pieds* robustes. Base et extrémité des cuisses rouges.

Pour le reste, semblable au mâle.

Toulon; plusieurs individus des deux sexes, en battant des fagots de chênes verts (M. Aubert). J'ai pris moi-même aux Dourbes, près Digne, un exemplaire femelle à teinte d'un bronzé métallique.

Devra se placer entre les *pilosus* et *subpilosus*, dont il diffère par les interstries bien plus étroits. Distinct des *testaceus* et *Lucasi* par la forme et la sculpture du corselet; des *latro* et *brunneus* par ses élytres fortement ponctuées striées; du *fur* par l'absence de linéoles pâles sur le cor-

selet; des *Spitzyi* et *dubius* par la tache, la forme et la couleur ; des *submetallicus* et *frigidus* par la dissemblance de ses sexes ; des *rufipes, italicus, ornatus, lepidus, bicinctus, perplexus* et *timidus* par l'absence de dessin ou de fascies bien marquées (♂ et ♀); du *pusillus* par son mâle ailé ; de tous les autres par la forme du corselet.

4. SITARIS NITIDICOLLIS (1869).

Long. 8 à 9 mill.; larg. 3,5 à 4,3 mill.

♂. Antennes dépassant de peu le milieu de l'élytre, mais n'atteignant jamais leur extrémité; s'amincissant vers leur sommet. Pieds plus allongés. Dernier arceau du ventre longitudinalement fendu, le précédent échancré.

♀. Antennes prolongées jusque près de la moitié des élytres, plus minces, très-légèrement renflées vers leur extrémité. Pieds moins longs. Dernier arceau du ventre entier.

Peu allongé. Noir avec la page inférieure plus claire et la base des élytres jaune ou flave testacé. *Tête* densément ponctuée avec quelques petits espaces lisses; ligne médiane accusée au bord postérieur. Palpes brun rougeâtre. *Corselet* arqué en devant pour loger le cou, élargi en ligne un peu arquée depuis les côtés de celui-ci jusqu'au 5e de sa longueur; presque parallèle avec une sinuosité plus ou moins sensible en ligne légèrement arquée en arrière à sa base, relevée en rebord dans le milieu de celle-ci, déprimé au devant de son bord postérieur (1); à peine plus large que long, très-peu convexe en dessus; lâchement et irrégulièrement ponctué, excepté sur le sommet de la ligne médiane, ce qui le fait paraître brillant. *Écusson* noir en triangle allongé, à côtés sinués, tronqué au sommet et terminé en rigole, ponctué dru sur sa large moitié antérieure, éparsément

(1) Cette dépression se change souvent en un affaissement longitudinal plus ou moins profond, occupant parfois les deux tiers et plus de la longueur et de la largeur du corselet. Les exemplaires que j'ai pris à Lorgues (Var) présentaient tous cette particularité.

et souvent obsolètement au sommet. *Élytres* brunes avec leur quart antérieur jaunâtre; éparsement ponctué à leur base, rugueusement vers le sommet. *Dessous* du corps brunâtre luisant, éparsement ponctué surtout sur le ventre. *Pieds* noirs à tibias et tarses souvent beaucoup plus clairs; 2e article de ceux-ci n'atteignant pas ou égalant à peine la moitié du premier. *Ongles* épais, en forme de bec d'aigle, armés d'une sorte d'éperon filiforme de leur longueur.

Cette espèce se prend à Marseille et dans presque toute la Provence (1). Je ne l'ai jamais trouvée mêlée à la *muralis*, dont elle est très-voisine. Elle en diffère par plusieurs caractères constants, dont quelques-uns essentiels : les antennes sont bien plus minces et plus courtes (si l'on compare chaque sexe au même sexe de la *muralis*) et chez la femelle le dernier article est visiblement plus large que le précédent; le corselet est plus brillant à cause de sa ponctuation; le 2e article des tarses est notablement plus court ; les ongles ont une forme toute différente : au lieu d'être robustes, larges et presque obtus, nullement sinueux et médiocrement arqués, et toujours plus ou moins pectinés ; ils sont très-longs, sinueusement amincis vers le tiers de leur longueur et à partir de là très-aigus et arqués, et sans aucune pectination ; enfin la forme générale du corps est plus courte et plus large, la tache humérale plus nette et plus large, etc.

5. Callidium (Semanotus ?) spinicorne (1869).

Long. 12 à 14 mill.; larg. 3,3 à 4,8 mill.

Allongé, d'un noir presque mat en dessus, hérissé de longs poils peu obscurs sur la tête, le corselet et la base des élytres.

Tête rugueusement ponctuée, à peine sillonnée sur le ventre. Antennes d'un noir rougeâtre, plus claires à l'extrémité, hérissées de quelques longs poils bruns; dentées des deux côtés de plus en plus fortement du 3e au 10e article, surtout sur le côté externe. *Corselet* subarrondi, ayant sa plus

(1) A Paris elle est beaucoup moins rare que la vraie *muralis*.

grande largeur au-dessous du milieu ; couvert de points gros et contigus: portant cinq empâtements lisses verticalement allongés, dont les deux latéraux du même côté se réunissent souvent en une ligne verticale. *Écusson* lisse brillant, en triangle allongé et pointu. *Élytres* plus de quatre fois plus longues que le corselet; à peu près parallèles, un peu sinuées au-dessous des épaules, obtusément arrondies ensemble à l'extrémité, un peu convexes; marquées à la base de gros points contigus; râpeuses à l'extrémité. *Rebord* assez large, prolongé jusqu'à l'angle sutural. *Pieds* hérissés de longs poils rares, noirs, avec la majeure partie médiane des cuisses rouges-ferrugineuses. *Dessous* du corps noir et presque rugueux sur la poitrine; brun noir sur le ventre, avec les bords des segments rougeâtres, couvert de points aciculés. *Prosternum* parallèle, plus large que le dernier article des antennes. *Mésosternum* très-large et parallèle.

Nos collègues et maîtres parisiens avaient depuis quelque temps séparé cette espèce. Je l'ai vue dans les collections de MM. Charles de Barneville, Grenier, Marmottan et Martin, provenant des environs de Paris. M. Rizaucourt l'a prise sur le chêne, à Notre-Dame-de-Lure (Basses-Alpes); je l'ai recueillis moi-même à Apt (Vaucluse) sur un chêne, et à la Sainte-Baume (Var) sur un poirier, toujours en mai.

Elle diffère du *Callidium femoratum* par la taille plus grande, les élytres plus allongées et plus rebordées, la couleur plus brillante, les antennes dentées des deux côtés et fortement, au lieu de l'être d'un seul côté et très-faiblement, l'écusson lisse, allongé et pointu, au lieu d'être finement ponctué et presque transversal, le prosternum deux fois plus large, la pubescence plus rare sur les antennes et d'autres parties du corps; enfin, par la présence de reliefs sur le corselet. J'insiste pour deux raisons sur ce dernier caractère, quoique ce soit chose très-variable que la sculpture du corselet chez les Callidiens : d'abord parce qu'il me paraît faire partie des caractères spécifiques; j'ai vu ces empâtements sur tous les exemplaires qui m'ont passé sous les yeux; ensuite parce que, d'après les divisions génériques de M. Mulsant, notre espèce se trouverait à cause de cela rangée parmi les *Semanotus*, si les autres caractères ne l'éloignaient de ce sous-genre (1).

(1) Cette espèce a été publiée sous le nom de *Varini* Bedel dans un numéro de l'*Abeille* distribué en mars 1870, ou mieux encore imprimé, si l'on veut tenir compte de cette date, en janvier 1870, d'après les renseignements fournis par M. de Marseul. Ma première description ayant paru en novembre 1869, la priorité, de l'aveu même de mon ami M. Bedel, ne saurait être sérieusement contestée.

6. Monohammus nitidior (1869).

Dans la collection de mon parent, M. Allard du Plantier (de Voiron) figuraient sans nom deux *Monohammus* femelles rapportées de Pologne. J'essayai vainement de les rattacher à une des trois espèces européennes connues jusqu'ici; mais ils s'éloignaient ou se rapprochaient autant de l'une que des autres. En étudiant ce groupe dans les principales collections parisiennes, je trouvai mêlés aux *sutor* femelles d'autres exemplaires identiques à ceux en question, provenant comme eux des contrées les plus septentrionales (Suède, Russie septentrionale et même Sibérie), et constituant un type distinct voisin du *sutor* de nos Alpes, mais en différant par les caractères suivants : taille plus grande ne descendant pas (du moins pour tous ceux que j'ai vus) au-dessous de 22 mill., au lieu de 18 et même moins (1), couleur foncière au-dessus du corps brun rougeâtre métallique et brillant, au lieu d'être obscure; duvet jaune rouge, au lieu d'être jaune blanchâtre, épais sur la tête et le corselet, disposé sur les élytres en mouchetures très-petites et très-régulièrement rapprochées, formant trois bandes transversales plus régulières encore que chez le *galloprovincialis,* au lieu des bandes très-irrégulières du *sutor,* lesquelles sont formées de grosses touffes de poils; corselet couvert sur tout son disque de rugosités transversales bien plus fortes; antennes moins noires; écusson divisé longitudinalemenl en deux houppes; enfin, ponctuation des élytres tout autre : au lieu d'être très-irrégulière, formée de très-fortes rugosités dans le haut et de points espacés sans ordre et effacés dans le bas, la ponctuation décroît régulièrement de la base de l'élytre à l'extrémité; les rugosités sont moins fortes vers le haut et se changent graduellement en une granulation serrée et bien marquée tout à fait au bas.

Ces différences sont celles qui existent entre les femelles des deux

(1) Il y a, sous le rapport de la taille de ces insectes, erreur dans la deuxième édition des Longicornes de M. Mulsant : le *sutor* y est indiqué comme supérieur au *sartor.*

espèces. Le mâle doit en présenter de plus saillantes encore ; malheureusement je ne connais pas celui de l'espèce du Nord. J'affirme que tout entomologiste ayant sous les yeux un certain nombre d'exemplaires des deux espèces sera frappé de la différence de faciès qu'elles présentent et reconnaîtra leur validité avec au moins autant de certitude que pour les deux autres espèces connues en Europe. Pour ma part je puis presque dire que c'est avec répugnance que je suis arrivé à cette distinction d'espèces, et je ne la signale que pour obéir à ma profonde conviction.

Ici s'offre une autre question : laquelle des deux espèces est le véritable *sutor ?* C'est probablement celui de Suède et de l'extrême Nord que Linné a eu sous les yeux ; ce serait donc celui de nos Alpes qu'il conviendrait de désigner sous un nouveau nom. Mais comme il est connu depuis longtemps sous le nom de *sutor,* et que d'autre part je vois dans la collection Reiche plusieurs exemplaires de cette espèce étiquetés : *Suède,* je préfère baptiser à nouveau l'espèce de Pologne.

Voici un petit tableau qui aidera à séparer les femelles de ces espèces :

A. Écusson entier. . . . . *sartor.*

A'. Écusson divisé longitudinalement.

B. Tête et extrémité des articles antennaires rougeâtres. . . . . *galloprovincialis.*

B'. Tête et extrémité des articles antennaires noirâtres.

C. Corps brun brillant métallique, ponctuation régulière et serrée à l'extrémité de l'élytre. *nitidior.*

C'. Corps noir, ponctuation irrégulièrement espacée à l'extrémité de l'élytre. . . . . *sutor.*

7. CORTODERA (GRAMMOPTERA) MONTICOLA (1869).

On a signalé récemment comme nouvelle acquisition pour la faune française la *Grammoptera* ou *Cortodera holosericea* Fab., capturée par moi

sur les hautes montagnes des Basses et Hautes-Alpes. Depuis lors, MM. Grenier et Ch. Brisout de Barneville à qui j'ai envoyé cet insecte m'ont fait remarquer qu'il était spécifiquement distinct de celui connu en Allemagne sous le même nom et que j'ai vu chez eux. J'ai donc voulu vérifier dans Fabricius à laquelle des deux espèces se rapportait le mieux sa description.

Or dans le *Systema Eleutheratorum* de cet auteur figurent deux *Leptura holocericea*, l'une tome II, page 358, l'autre, même tome, page 365. La première est décrite en ces termes : « *Nigra, cinereopubescens, ely-* « *tris emarginatis, tibiis testaceis.* » L'auteur ajoute : « *Major* L. atra *et* « *omnino distincta. Corpus totum nigrum, cinereoholosericeum, capite* « *tamen, elytrisque emarginatis, magis nigris. Tibiæ omnes basi tes-* « *taceæ.* » Cette description ne peut évidemment s'appliquer à aucune de nos deux espèces, qui toutes deux sont notablement plus petites que le *Strangalia atra*, n'ont pas les élytres échancrées et ont les cuisses aussi bien que les tibias en bonne partie rouges. Je crois qu'il faut rapporter cette description à la *Strangalia pubescens,* variété noire. C'est la seule qui y corresponde parfaitement, sauf un point : *capite elytrisque magis nigris*, qui reste incompréhensible pour moi, à moins de le traduire par : tête et élytres plus sombres, c'est-à-dire moins brillantes.

La seconde *holosericea* de Fabricius s'éloigne au moins autant de nos espèces. Voici sa diagnose : « *Nigra, obscura, ano rufo. Magnitudo vir-* « *gineæ, tota nigra, minime nitida, ano solo late rufo.* » Je ne vois parmi les Lepturiens qu'une seule espèce se rapportant parfaitement à cette description, c'est la *Grammoptera femorata=analis,* variété à pattes noires. Si l'on fait attention à ces termes : *minime nitida, ano late solo rufo,* on tombera d'accord avec moi qu'ils s'appliquent fort bien à l'*analis* var., et qu'au contraire ils ne peuvent convenir aux soi-disant *holoserisea,* qui sont brillantes, ont l'extrême anus rouge et de plus ont toujours du rouge aux antennes et aux pattes en quantité variable.

La conclusion de cette discussion, qu'on trouvera peut-être longue, mais qui était nécessaire, c'est qu'aucune des deux espèces de *Cortodera* en question ne doit s'appeler *holosoricea.* Si celle d'Allemagne est, comme je le crois, réellement distincte de celle de France, je laisse à nos voisins d'outre Rhin le soin de choisir un nom nouveau pour la leur, à moins qu'ils ne préfèrent lui conserver *conventionnellement* le nom Fabricien. Dans aucun cas l'espèce trouvée par moi dans les Basses et Hautes-Alpes

ne peut porter ce même nom, et je propose pour elle celui de *monticola*. On la reconnaîtra à la courte description suivante :

Long. : 9 à 10 mill.

Dessus du corps noir un peu verdâtre. *Tête* et *corselet* assez mats, ferrugineux, presque noirs; la première très-densément ponctuée; un sillon raccourci entre les antennes; villosité jaune assez serrée; parties de la bouche rouges, sauf le dernier article des palpes maxillaires, qui est noir; antennes rouges, brunissant à partir du 5e article. Corselet densément ponctué et villeux, étranglé en avant, arrondi vers le tiers de ses côtés, rétréci fortement ensuite et s'élargissant assez brusquement aux angles postérieurs; à peine sinué à la base; ligne médiane plus ou moins enfoncée et lisse. *Écusson* en cône assez allongé, sillonné, rugueux, velu. *Élytres* luisantes, régulièrement couvertes de points gros, serrés, moins cependant que ceux du corselet; chacun des points donnant naissance à un poil court, doré, couché; tronquées-arrondies séparément à l'extrémité; suture élevée. *Repli* rougeâtre. *Jambes* noires avec la base des cuisses et des tibias, surtout des antérieurs, rouges. Tarses sombres. Dessous du corps noir rugueusement ponctué et velu; bords des derniers arceaux ventraux et anus rougeâtres.

ESSAI

SUR LES

COCHENILLES OU GALLINSECTES

(HOMOPTÈRES — COCCIDES),

6e PARTIE (1).

Par M. le docteur V. SIGNORET.

(Séance du 25 Mars 1868.)

Mytilaspis.

Dans ce genre entreront les espèces à bouclier long et étroit et de même forme pour le mâle et la femelle, mais présentant toujours la différence sexuelle quant au nombre des dépouilles à l'extrémité.

La femelle est de forme allongée, avec les segments plus ou moins prononcés, présentant sur les lobes latéraux des épines. Pour certaines espèces les différences sont à peine sensibles; ainsi il est assez difficile de donner des descriptions différentielles de plusieurs d'entre elles : *linearis, conchiformis, abietis*; et ce n'est guère que par le nombre d'ouvertures des filières des plaques agglomérées qu'on peut les définir, quoique ce nombre soit variable pour une même espèce.

Tout dernièrement, un auteur américain, M. Schimer, a créé pour ces espèces un nouveau genre qu'il appelle *Lepidosaphes* (Trans. amer. Entom. Society, 1868, p. 361); nous aurions adopté volontiers ce nom, si déjà M. Targioni et nous-même n'avions publié l'*Asp. conchiformis*

(1) Voir Annales 1868, p. 503 et 829; 1869, p. 97, 109 et 131.

sous le nom générique de *Mytilaspis*, nom qui lui est très-bien approprié par sa ressemblance avec une moule.

Une particularité à signaler pour ce genre, c'est que l'on rencontre quelques espèces avec des vestiges d'antennes, entre autres le *M. juglandis* (pl. VI, fig. 3).

Nous retrouverons le même caractère dans les *Leucaspis* (pl. VI, fig. 2 *b*).

1. MYTILASPIS ABIETIS Schr. (1776), 48, 5.

Il nous est difficile de nous prononcer sur l'espèce décrite par Schranck, car les descriptions sont trop incomplètes pour cela; cependant comme dans les premières il cite Geoffroy, nous pouvons dire qu'il a eu en vue l'espèce vivant sur le tronc et qui ressemble au *linearis*, et cependant sa description de la Fauna Boïca dit : Au mois d'août la femelle couvre ses œufs, disposés en ligne, de paquets hémisphériques et déprimés de soie blanche, manifestement formés de filaments qui sont jetés çà et là en cercle sur les aiguilles du pin et les rameaux du sapin.

Pour nous, nous voulons parler ici des individus vivant sur les rameaux et les branches des pins ou sapins et non des espèces vivant sur les aiguilles ou feuilles des pins et qui font partie du genre *Leucaspis*.

Bouclier femelle comme dans le *M. linearis*, long, droit ou plus ou moins contourné en forme de virgule, d'un brun grisâtre et disséminé sur l'écorce des pins.

Femelle d'un brun grisâtre, large vers l'extrémité et étroite vers la tête. Sur le dernier segment 5 plaques de filières : la médiane de 15 à 17, les latérales supérieures de 20 et les inférieures de 10 à 12; le bord présente deux larges lobes trifoliés au milieu, de chaque côté deux beaucoup plus petits, entre eux et le segment précédent des épines, 5 à 6 de chaque côté; sur le lobe de l'antépénultième segment trois épines-crochets.

Nous ne connaissons pas les boucliers mâles ni les mâles eux-mêmes.

M. Targioni-Tozzetti a fait de cette espèce un *Lecanium*; mais nous pensons, à cause de la citation de Schrank même qui indique comme synonymie le *Chermes arborum linearis* Geoff., p. 509, 17, qu'il ne faut pas le confondre avec l'*abietis rotundus* Geoff., p. 507, 7, véritable *Lecanium*.

2. Mytilaspis? buxi Bouché (nec Fonscolombe, qui est un genre voisin des *Coccus* et pour lequel M. le professeur Targioni a créé le genre *Eriococcus*).

(Pl. VI, fig. 10.)

Cette espèce, qui se trouve sous les feuilles du buis (*Buxus sempervirens*), diffère un peu des autres *Mytilaspis*, et nous ne savons pas si sa place est bien dans ce genre. Si la seconde mue avait occupé tout l'espace du bouclier, nous n'aurions pas hésité à placer cette espèce dans les *Fiorinia* où nous l'avions d'abord rangée.

Le bouclier femelle est long, s'élargissant progressivement à partir de la première mue et formant un ovale très-allongé; la seconde mue très-grande, atteignant le milieu du bouclier, forme une pellicule mince d'un fauve écailleux.

Femelle longue, segmentée, présentant des épines sur les lobes. Segment anal avec 5 plaques de filières, la médiane supérieure de 8 à 9 ouvertures, les latérales supérieures de 14 à 15 et les inférieures de 10 à 11; entre elles et le bord des filières isolées, le bord présente au milieu 2 lobes trifoliés et de chaque côté un plus petit, entre eux des épines et au delà jusqu'au segment précédent 6 à 7.

Bouclier mâle plus petit; les côtés plus parallèles, d'un jaune brun.

Mâle allongé, jaune; le mésothorax formant presque un parallélogramme, les côtés un peu échancrés; les bords antérieurs et postérieurs arrondis, avec la bande transverse brune, courte et presque au milieu; les antennes et les pattes légèrement pubescentes. Le stylet aussi long que l'abdomen.

3. Mytilaspis conchiformis Gmelin.

(Pl. VI, fig. 6.)

Dans notre Catalogue nous avions pris pour le *conchiformis* de Gmelin l'espèce vivant sur le pommier; mais nous avons dû modifier notre opinion, n'attribuant à l'espèce de Gmelin que les individus récoltés sur les ormes et réservant le nom de *pomorum* pour l'espèce propre au pommier.

Quant au *linearis* Geoff., ce serait celui vivant sur le tilleul, espèce très-voisine de celle-ci. Le *linearis* de Réaumur serait notre *conchiformis*. Du reste, il y a tellement d'analogie entre toutes ces espèces qu'il est très-difficile de les différencier.

Le bouclier femelle est en forme de moule, à laquelle Réaumur l'avait déjà comparé; d'un brun grisâtre se confondant avec l'écorce; il est le plus souvent contourné en forme de virgule, quelquefois aussi il est droit; les côtés presque parallèles; la base plus étroite, présentant les dépouilles de même couleur, un peu plus brillante; le sommet un peu plus large et arrondi. Le bouclier est à peu près quatre fois plus long que large.

La femelle est trois fois plus longue que large; d'un brun jaunâtre clair, segmentée et présentant aux lobes des segments 2 à 3 épines. Segment anal avec 5 plaques de filières : la médiane de 6 à 7 ouvertures, les latérales supérieures de 8 à 9 et les inférieures de 5 à 6. Le bord présente deux larges lobes médians trifoliés, entre eux deux épines et au delà jusqu'au segment précédent 5 épines assez fortes. A la suture des segments abdominaux on voit un grand nombre de filières. L'extrémité anale est largement arrondie, le milieu de l'insecte un peu rétréci, le sommet céphalique étroit avec les bords un peu échancrés.

Le bouclier mâle est beaucoup plus petit, d'un blanc jaunâtre, ressemblant beaucoup à celui du *M. juglandis*, à bords parallèles et droits.

Le mâle, que nous n'avons trouvé que mutilé, était d'un blanc grisâtre, avec des antennes nous paraissant courtes, pubescentes et les trois premiers articles un peu plus obscurs.

4. MYTILASPIS FICUS nobis.

Sur le figuier, en même temps que le *Ceroplastes rusci* L., on rencontre souvent un Diaspide qui ressemble beaucoup au *linearis* Geoffroy; seulement la coque femelle est plus allongée, souvent plus contournée, plus en virgule, quelquefois l'extrémité basilaire formant entièrement le crochet.

La coque mâle est arrondie et se rapproche du bouclier des *Aspidiotus*, c'est-à-dire arrondi, avec la dépouille plus ou moins au milieu; cette coque est d'un gris noirâtre, mais paraît noire lorsqu'elle est mouillée et d'un jaune clair près de la dépouille. D'autres coques, au contraire, des individus fixés sur les feuilles, sont très-étroites et très-claires.

Le pygidium de la femelle présente 5 plaques, les inférieures de 6 à

7 filières, les supérieures de 8 à 9; je n'ai pu déterminer celles de la plaque médiane. Le bord présente deux lobes médians, et de chaque côté 7 à 8 épines assez fortes. Le segment précédent en offre aussi 3.

Je ne saurais caractériser le mâle, dont je n'ai rencontré que des pupes.

J'ai trouvé cette espèce à Cannes dans le département des Alpes-Maritimes (1).

5. Mytilaspis juglandis Asa Fitch.

(Pl. VI, fig. 3, antennes.)

Nous pensons que notre espèce est la même que celle d'Amérique, qui a été décrite par M. Asa Fitch.

Bouclier mâle et femelle de même forme; celui de la femelle un peu plus large et plus grand que celui du mâle, celui-ci jaune d'or; celui de la femelle un peu brun, les dépouilles jaune luisant, l'appendice ou sécrétion blanc grisâtre.

La femelle, comme toutes celles de cette série, un peu plus large postérieurement qu'antérieurement; le dernier segment présentant à son bord deux lobules médians en forme de trèfle et entre eux un petit espace avec deux épines. De chaque côté 4 à 5 épines avec des sinuosités. Sur le disque 5 plaques de filières, la médiane de deux seulement dans l'individu étudié, les latérales supérieures de six et les inférieures de cinq. Au-dessus de l'appareil buccal deux tubercules avec deux crochets. Nous pensons que ces pièces représentent les antennes.

Le bouclier femelle nous montre la première dépouille petite, allongée et ordinaire; mais la seconde est beaucoup plus grande que d'habitude.

Nous n'avons pu trouver de mâle à l'état parfait; ils étaient tous à l'état de pupe assez avancé. Nous avons récolté vers la fin du mois d'août seulement deux plaques femelles et six mâles. Ces insectes sont très-difficiles à apercevoir à cause de leur extrême petitesse et surtout de la position qu'ils occupent généralement dans les plis persistants des bourgeons qui ont donné naissance à la pousse annuelle.

Cette espèce, qui ressemble beaucoup, quant au bouclier mâle, à celle

(1). Nous venons de recevoir de Montpellier des feuilles recouvertes de cet insecte, avec quantité de mâles. Les coques sont plus claires que celles que nous avons remarquées sur le tronc.

qui se trouve sur l'orme, offre un caractère que nous n'avons rencontré que très-rarement dans les Diaspides : c'est d'avoir des vestiges d'antennes chez la femelle adulte (pl. VI, fig. 3). Ces vestiges forment pour cette espèce un moignon bifide strié transversalement et sortant d'une impression circulaire.

6. MYTILASPIS LINEARIS Geoffroy.

(Pl. VI, fig. 5.)

Dans notre Catalogue, nous avions, d'après la forme du bouclier et d'après les auteurs, confondu cette espèce avec le *conchiformis;* mais elle est parfaitement distincte par la forme de la femelle. Elle vit sur le tilleul, où elle se trouve mêlée avec l'*Aspidiotus tiliæ* Bouché. Nous pensons aussi que c'est la même espèce qui se voit sur le peuplier blanc.

Le bouclier est d'un brun jaunâtre se confondant avec l'écorce et généralement recouvert de substance noirâtre ressemblant à de la fumagine. Il est long, plus ou moins droit ou quelquefois très-contourné. Détaché de l'écorce, il laisse voir en dessous un rebord blanchâtre qui le ferme quelquefois presque entièrement et d'où il est très-difficile d'enlever la femelle. C'est, du reste, ce que l'on voit aussi pour le *conchiformis* et pour le *pomorum.*

La femelle est d'un jaune grisâtre, presque aussi large en avant qu'en arrière, assez segmentée, chaque lobe présentant 2 à 3 épines; le segment anal ayant les plaques presque continues, la médiane de 6 à 7 ouvertures, la latérale supérieure de 10 à 12 et l'inférieure de 9 à 10; entre ceux-ci et le bord un petit nombre de filières isolées et à la suture du segment précédent un très-grand nombre ; le bord offre au milieu deux larges lobes trifoliés, de chaque côté un plus petit ; entre les deux lobes médians, deux épines, et au-delà une dizaine de plus fortes.

Nous ne connaissons pas les boucliers des mâles ni ceux-ci.

7. MYTILASPIS FLAVA Targioni.

Se trouve sur l'olivier, déjà si riche en insectes, particulièrement en Coccides. Nous rencontrons sur cet arbuste l'*Aspidiotus villosus,* que nous

avons déjà indiqué plus haut; le *Pollinia Costæ,* dont il sera parlé après les Diaspides; le *Lecanium oleæ,* le *Lecanium hesperidum* et le *Philippia follicularis;* nous y voyons encore un *Mytilaspis* ressemblant beaucoup au groupe du *linearis, conchiformis* et *pomorum;* presque toutes les familles de Coccides s'y donnent pour ainsi dire rendez-vous, et il ne manque pour compléter la collection que d'y trouver un *Coccus,* ce qui n'est pas impossible, en dehors, bien entendu, du *Coccus citri* Boisduval, qui, par voisinage, peut bien s'y rencontrer. Le *Mytilaspis flava* se trouve mêlé surtout avec le *Pollinia Costæ,* avec lequel il ne doit pas être confondu.

Le bouclier femelle est en tout semblable à celui du *linearis;* seulement il est plus étroit et recouvert d'une poussière grisâtre qui le fait se confondre avec l'écorce de l'arbre.

La femelle, semblable aussi au *linearis,* a les segments plus prononcés généralement. Le dernier segment présente 5 plaques de filières, dont la supérieures de 3 orifices, les latérales supérieures de 6 à 8, les inférieures de 6 à 7; le bord montre deux larges lobes médians et de chaque côté se voient 6 ou 7 épines assez fortes. Les trois derniers segments offrent 2 ou 3 épines sur les lobes latéraux.

Bouclier mâle plus petit, plus clair, presque jaune.

Nous n'avons trouvé que des larves de mâle qui étaient d'un jaune clair.

8. Mytilaspis pinnæformis Bouché.

(Pl. VI, fig. 4 et 8.)

Cette espèce, qui vit sur les *Cymbidium,* ne doit pas être confondue avec l'*Aspidiotus cymbidii,* qui ressemble au *nerii,* tandis que celui-ci ressemble au *pomorum.*

Le bouclier femelle est grand, brun, en forme de moule, quelquefois droit, d'autres fois plus ou moins contourné, plus de quatre fois plus long que large, très-étroit à la base, qui présente les mues; celles-ci occupant environ le tiers de la longueur totale.

La femelle est longue, déprimée, d'une couleur jaune; l'abdomen, segmenté, présente sur les lobes latéraux des épines, 4 à 5 sur l'avant-

dernier segment, assez fortes et arquées, le segment anal avec cinq plaques de filières, la médiane de 4 ouvertures, les latérales supérieures de 5 et les internes de 4 ; entre eux et près du bord un grand nombre de filières isolées. Le bord présente deux lobes trifoliés médians moyens, ainsi que des lobes plus petits et 6 à 7 épines de chaque côté.

Le bouclier mâle est beaucoup plus petit que celui de la femelle, à peine de moitié aussi grand et d'un brun jaunâtre, la mue occupant à peu près le tiers de l'étendue du bouclier.

Le mâle est petit, d'un blanc jaunâtre, la bande transverse du métathorax foncée, les antennes et les pattes pubescentes, l'abdomen court, le stylet de même grandeur que ce dernier.

Les larves sont jaune brunâtre, les œufs d'un blanc un peu jaune; Bouché dit d'un rouge brun : cela dépend de l'âge des œufs.

9. MYTILASPIS POMORUM Bouché.

(Pl. VI, fig. 9.)

D'après Curtis nous avions attribué le nom de *conchiformis* Gmelin à cette espèce; mais c'était à tort, Gmelin décrivant sous ce nom l'espèce qui vit sur l'orme et que nous avons indiquée plus haut. Il convient donc de rectifier la synonymie pour ces deux espèces, ainsi que pour le *linearis* Geoffroy, qui est l'espèce vivant sur le tilleul. Il est vrai qu'il y a si peu de différence que l'on pourrait presque soutenir que les trois espèces n'en font qu'une; pourtant le *pomorum* se distingue facilement du *conchiformis* par le nombre d'ouvertures des filières : ainsi dans le *conchiformis* nous trouvons pour la plaque médiane 7 ouvertures, pour les latérales supérieures 9, et pour les inférieures 6; tandis que dans le *pomorum* nous en trouvons 17 pour la médiane, 17 pour les plaques latérales supérieures et 14 pour les inférieures.

Du reste cette espèce est semblable de forme pour le bouclier, qui est ici d'un brun noirâtre, avec une petite portion du bord apical blanche et plus oblongue.

La femelle est d'un blanc jaunâtre, étroite en avant, deux fois plus large en arrière, plus allongée que chez le *conchiformis* et plus fortement segmentée; chaque segment forme de chaque côté un lobe avec 2 ou 3 fortes épines; le bord du segment anal présente au milieu deux lobes

trifoliés, de chaque côté un très-petit, et entre eux des épines; au delà, entre les plaques de filières et le bord, des filières isolées et 4 à 5 épines plus fortes sur les côtés.

Nous ne connaissons pas le bouclier ni l'insecte mâles.

On trouve, en hiver, sous tous les boucliers de l'année précédente, une grande quantité d'œufs d'un rouge un peu foncé, et qui éclosent vers le mois d'avril à l'air libre. Dans l'appartement nous avons obtenu des jeunes dès la fin de février.

L'embryon, à sa naissance, est ovale allongé, présentant à chaque segmentation une épine, à l'extrémité abdominale deux longues soies et de chaque côté deux lobes; sur le bord céphalique, qui est un peu concave, on voit 6 poils. Les antennes sont assez longues, formées de 6 articles : le 1er article gros et globuleux, le 2e moins gros et plus long, le 3e de même grosseur que le précédent, mais moitié moins long, le 4e le plus petit, les 5e et 6e les plus longs et présentant des poils, le 5e paraissant formé de plusieurs articulations.

Cette espèce se trouve sur le pommier et sur le cornouiller, et, d'après Bouché, sur le prunier; on le rencontre encore, mais accidentellement, sur le poirier.

Le *falciformis* Bärensprung serait le même insecte.

Nous avons trouvé encore des *Mytilaspis* sur les bruyères des serres du Luxembourg, mais nous n'avons pu les distinguer du *M. linearis*. Nous avons reçu aussi de M. Mayr, de Vienne, des *Mytilaspis* trouvés sur des pruniers; mais nous pensons qu'ils peuvent être considérés comme étant les mêmes que ceux qui vivent sur le pommier. Il nous faudrait avoir cette espèce fraîchement récoltée afin de pouvoir nous prononcer. Dans la même collection nous avons vu aussi un *Ch. spartiophila,* que, vu son état de dessiccation, il nous a été impossible d'étudier et qui ressemble beaucoup au *Ch. vaccinii* B.

Leucaspis Targioni-Tozzetti.

Cat., 1868, p. 41 (sans description).

(Pl. VI, fig. 1 et 2.)

Le bouclier des espèces faisant partie de ce genre ressemble beaucoup à celui des *Mytilaspis;* il est long, un peu élargi à l'extrémité et acuminé vers la portion céphalique. C'est dans la forme et les caractères des femelles que l'on trouve surtout des différences; le bord du segment anal est cilié dans toute son étendue de poils épineux à extrémité émoussée (pl. VI, fig. 1 et 2).

Quant à la disposition des filières, que j'avais d'abord indiquée comme caractère du genre (page 99, année 1868), elle est trop variable dans les deux espèces que nous connaissons pour pouvoir caractériser un genre, et ne servira que spécifiquement.

La femelle présente des rudiments d'antennes avortées (fig. 2 *b*); ce que nous avons vu également dans quelques *Mytilaspis.*

Le mâle est très-allongé; le thorax très-grand, occupant à lui seul plus de la moitié de l'étendue de l'insecte; les antennes sont longues et très-pubescentes, moins les trois premiers articles; le dernier offre quatre poils boutonneux très-grands; les tarses sont pubescents et offrent quatre poils à extrémité épaissie à l'articulation du crochet.

Le reste comme pour les *Mytilaspis.*

1. LEUCASPIS SIGNORETI Targioni-Tozzetti.

(Pl. VI, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*, 1 *d*.)

Sur les aiguilles du pin.

Boucliers mâle et femelle de même aspect, de même couleur, de même grandeur et de même forme. Blanc, avec l'extrémité occupée par les mues d'un blanc jaunâtre, la couleur blanche étant due à une couche que l'on

peut gratter, en dessous de laquelle on voit une seconde couche jaune brun. Le bouclier forme comme un tube complet, le dessous étant fermé par une pellicule très-consistante qui s'applique sur la plante; et ce n'est qu'avec difficulté que l'on peut en détacher l'insecte.

Les boucliers sont rangés à la face interne des aiguilles du pin.

Nous avons reçu cette espèce de notre collègue et ami M. Guérin-Méneville, qui l'a récoltée à Corte, en Corse.

La femelle, d'un brun noirâtre, est très-allongée (pl. VI, fig. 1 *c*); elle est plus large au delà du milieu, plus étroite au sommet, le dernier segment arrondi et présentant près du bord une rangée de points d'où sort une série de poils obtus à l'extrémité. Sur le disque deux séries de plaques de filières (fig. 1) : l'inférieure, celle normale, présentant les cinq plaques et deux plus petites de chaque côté, qui sont composées de trois ouvertures, ce qui en porte le nombre à sept; la médiane présentant au moins 26 à 27 orifices; les latérales supérieures, 22 à 23; les inférieures, 14, et enfin les supplémentaires en ayant 3; la rangée supérieure offre aussi cinq plaques correspondantes à celles de la rangée inférieure, mais avec moins d'orifices. Au-dessus du rostre, qui est très-long, on remarque des rudiments d'antennes formés d'un seul tubercule en forme de bouton présentant 6 forts poils (pl. VI, fig. 2 *b*).

Le mâle, très-commun dans l'envoi qui nous a été fait, est d'un brun varié de noir. Tête brune, presque deux fois plus large à la base; pourtour et yeux noirs, très-globuleux. Antennes très-longues, le 3e article et le 4e les plus longs, 5e, 6e, 7e et 8e un peu moins longs et presque égaux, les 9e et 10e les plus courts, ce dernier un peu plus épais et offrant, en outre de la pubescence ordinaire, cinq poils plus grands, recourbés, et dont l'extrémité offre un renflement (fig. 1 *b*); le premier article est gros, très-renflé à l'extrémité; le second, beaucoup plus court, est globuleux et présente un poil au sommet; le troisième, le plus long, a deux poils à l'extrémité et au côté inférieur; tous les autres articles sont très-pubescents. Thorax très-grand, d'un brun obscur, avec le sommet du mésothorax (apodème annulaire : Targioni) et la base du métathorax (apodème transversal : Targioni) noirs. Élytres longues, transparentes, incolores. Balanciers longs, article basilaire obscur. Abdomen d'un brun obscur, armature génitale jaune, excepté l'article basilaire, qui est noirâtre et présente 6 à 8 poils. Pattes brunes, avec les cuisses et l'extrémité des tibias noirâtres.

Il ne faut pas confondre cette espèce avec la suivante, qui vit également sur les aiguilles du pin et que l'on trouve en France.

2. LEUCASPIS PINI Hartig.

(Pl. VI, fig. 2, 2 *b* — 2 *a* ♂.)

Cette espèce se trouve, comme la précédente, sur les aiguilles de divers pins.

Le bouclier est blanc comme celui du précédent; mais, cependant, généralement celui de la femelle est noir, recouvert d'une couche grisâtre formant une plaque d'un blanc moins pur. La forme est aussi moins llongée. Le bouclier du mâle est plus long que celui de la femelle, qui est large au milieu.

La femelle est d'un gris jaune, oblongue, de même forme que la précédente; mais elle diffère par les plaques de filières agglomérées qui forment ici une seule couronne presque continue, dont on peut faire cependant cinq plaques distinctes. Le pourtour présente de même une série de poils plus ou moins serrés et en outre une série de 6 à 8 épines plus fortes, de forme conique, 3 à 4 de chaque côté et prenant naissance un peu au-dessus du bord même. Elle offre aussi les rudiments d'antennes que nous avons indiqués pour la précédente espèce.

Malgré l'abondance de cette espèce, dont tous les pins sont couverts dans le département des Alpes-Maritimes, nous n'avons pu recueillir de mâle à l'état parfait.

Nous pensons bien que cette espèce est celle signalée par Hartig et Bouché; mais dans le cas où nous nous tromperions, il faudrait lui restituer le nom de *candida*, qui lui est donné par le savant professeur italien M. Targioni.

Aonidia Targioni.

(Pl. IX (1869), fig. 7, 7 *a*.)

Avec l'espèce que Linné a nommée *Coccus aonidum*, M. Targioni-Tozzetti a formé un genre pour lequel il a cru devoir prendre le nom spécifique de Linné. Il distingue ce genre par les caractères particuliers suivants :

Deux boucliers superposés, le premier présentant au centre une seule mue avec une sécrétion autour; vient-on, par une macération préalable dans l'eau, à enlever le premier, on trouve en dessous une autre pellicule formée de la seconde mue, qui compose à elle seule tout le bouclier, sur lequel, au point correspondant de la mue du premier, on voit uu espace de même grandeur que cette première mue et d'une couleur plus foncée; c'est sous cette seconde pellicule que l'on aperçoit l'insecte ; la seconde mue, si l'on y fait attention, semble être l'insecte lui-même. Nous en représentons le bord marginal anal planche V, figure 7 et l'extrémité de l'insecte figure 7 *a*.

A l'examen du deuxième bouclier on voit, à travers sa transparence, l'insecte qui ne présente aucune filière au segment anal; du moins nous n'avons pu en trouver.

Le bouclier mâle est semblable à celui des *Aspidiotus*.

Les boucliers femelles, à première vue, ressemblent, comme aspect et couleur, au bouclier de l'*A. hederæ*.

L'insecte femelle présente encore cette particularité, d'être adhérent au bouclier et très-difficile à enlever; il est comme serti dans le bouclier même et par conséquent plus petit que ce dernier, que nous avons dit être la deuxième mue elle-même. L'insecte à l'état parfait serait donc plus petit que primitivement, ce qui est un fait extraordinaire.

Aonidia lauri Bouché.

(Pl. IX (1869), fig. 7, 7 *a*.)

Bouclier femelle de forme arrondie, d'un brun foncé, avec le point de la dépouille d'un rouge foncé; le second bouclier de même couleur, jaune brun, formant avec la dépouille de la première mue du premier bouclier une impression ou espace plus foncé.

La femelle en ovale arrondi, d'un jaune rougeâtre; dans un âge très-avancé la forme devient plus arrondie; le dernier segment ne présente pas de plaque de filières, mais des filières isolées près du bord; celui-ci offre deux lobes médians assez longs et deux autres de chaque côté; puis, au delà, des crénelures ou échancrures assez fortes.

Le bouclier mâle est de même couleur que celui de la femelle, en ovale

allongé irrégulier, avec la dépouille de son extrémité beaucoup plus large que celle de la femelle.

Nous n'avons pu trouver ni pupe ni insecte parfait, mais des larves, dont le dernier segment, très-allongé, ne présente que deux larges lobules médians avec une forte échancrure et deux ou trois crénelures peu fortes, sur le bord même, près du segment précédent, deux ou trois poils épineux et près du bord 5 à 6 filières isolées ne semblant former que des points arrondis.

Le mâle a été trouvé par Bouché, qui en donne la courte description suivante :

Le mâle est d'un rouge cerise pâle ; le milieu du vertex est plat ; les antennes un peu plus courtes que le corps ; le bouclier comme chez la femelle, mais plus étroit. — Longueur, une demi-ligne (Bouché, loc. cit.).

Cette espèce vit sur les feuilles du *Laurus nobilis,* auxquelles elle adhère fortement ; en même temps qu'elle on rencontre l'*Aspidiotus nerii,* un *Lecanium* et un *Coccus.*

C'est à cette espèce que M. Targioni-Tozzetti rapporte le *Coccus aonidum* de Linné et de Fabricius ; cependant cela ne nous paraît pas certain. Pour éviter des recherches, voici les descriptions linnéennes et autres :

Coccus aonidum LINNÉ, Syst. nat., II, 729, 2.

Habitat in Asiæ arboribus sempervirentibus ut in Camellia aliisque.

Precedenti (*C. hesperidum*) minor sed similis ; testa orbiculata, planiuscula, atropurpurascens, centro seu vertice tuberculo rotundo rubro, *quod in senescentibus aperitur.* — Mas apterus, flavescens, oblongus, *apice caudæ aliquot pilis rectis.* Antennæ longitudine fere thoracis, filiformes.

Le *quod in senescentibus aperitur* nous semble être un caractère fictif ; c'est-à-dire que, pour nous, nous pensons que ce sont des coques ichneumonisées et percées par l'insecte pour sa sortie, ainsi que nous le voyons pour quantité d'autres.

FABRICIUS ne fait que répéter la phrase diagnostique de Linné.

GMELIN, Syst. nat., 2215, 2, dit à peu près la phrase linnéenne, mais avec variante ; ainsi : Habitat in Asiæ arboribus semper virescentibus, etc., *Cocco hesperidum* minor, apterus, flavescens, oblongus vel suborbicularis,

antennis longitudine fere thoracis, testa orbiculata, planiuscula, atropurpurascente, centro *seu vertice* tuberculato, rotundo, rubro, in senescentibus aperto.

Olivier, Encyclopédie méth., VI, 94, 3, donne la traduction linnéenne du *Coccus aonidum.* Cette Cochenille, dit-il, est un peu plus petite que celle de l'oranger, à laquelle elle ressemble beaucoup. Le corps est orbiculé, un peu aplati, d'un noir purpurin, avec un tubercule rouge arrondi au milieu du dos, qui s'ouvre, selon Linné, lorsque l'insecte vieillit. — Le mâle est aptère, oblong, jaunâtre, *muni de quelques poils raides à l'extrémit de la queue.* Les antennes sont filiformes et de la longueur du corselet. — Elle se trouve sur les arbres toujours verts : *Camellia Japonica* et autres.

Les poils raides indiqués par Linné à l'*extrémité de la queue* sont pour nous un caractère assez inexplicable. Il y a bien quelques poils, mais à la base, sur le tubercule d'où sort le stylet.

Olivier ne nous paraît pas avoir connu l'espèce, et, après avoir lu sa description, on ne voit pas à quel insecte la rapporter. Là il n'est plus question de bouclier.

Targionia nobis.

Ce genre, qui se rapproche beaucoup du précédent, s'en distingue cependant parfaitement. Ici c'est une coque complète, dans laquelle le Diaspide est renfermé.

Dans le jeune âge il n'y a d'abord qu'une pellicule, comme dans tous les autres; mais, après la mue, il se forme aussi en dessous une paroi, qui n'est, croyons-nous, que la peau du Diaspide, la mue probablement. L'insecte restant dans la peau primitive qui lui sert alors de bouclier complet, c'est donc une véritable galle, très-convexe en dessus, avec la première dépouille un peu sur le côté, très-noire, plus ou moins plate en dessous, suivant la surface sur laquelle l'animal s'est fixé.

Quant aux insectes, ils ne diffèrent pas des *Aspidiotus,* si ce n'est que nous n'avons pu y voir de plaques de filières agglomérées.

Nous dédions ce genre, qui, suivant nous, est suffisamment caractérisé par ce que nous en disons ci-dessus, au savant professeur italien, notre ami M. Targioni-Tozzetti, de Florence.

TARGIONIA NIGRA nobis.

(Pl. IX (1869), fig. 6.)

Nous avons trouvé cette intéressante espèce sur une plante de la famille des Cinarées, le *Cineraria maritima*, dans le midi de la France, à Cannes. Elle se trouvait en grande quantité à l'aisselle des feuilles et des rameaux.

Le bouclier femelle est noir, très-convexe, arrondi, avec la mue centrale un peu sur le côté; la plaque de dessus plus ou moins plate et blanchâtre au centre.

La femelle, de même forme que l'*Asp. nerii*, est d'un brun jaunâtre; l'extrémité abdominale présente deux lobules médians très-grands, de chaque côté deux plus petits, plus deux à trois poils plus épinenx allant jusqu'au segment précédent; nous n'avons pu voir de plaques de filières, mais des filières isolées le long du bord et en forme de poils, plus 6 à 7 ouvertures de filières disséminées sur le disque.

Le bouclier mâle est, à peu de chose près, pareil à celui de la femelle, seulement un peu plus oblique de côté.

Le mâle est pareil aux *Aspidiotus*, un peu plus ramassé, d'un brun jaune, un peu plus clair pour les pattes et les cinq derniers articles des antennes, les bandes transverses du thorax noirâtres, ainsi que les côtés et la ligne médiane de la tête. Antennes aussi longues que l'insecte, les 3e, 4e et 5e articles très-longs, le 2e à peine visible; très-pubescentes, ainsi que les pattes.

Quoique renfermée dans une coque complète, cette espèce n'est pas à l'abri de la piqûre des Hyménoptères; nous avons vu plusieurs de ces insectes atteints par ces parasites.

A toutes les espèces précédentes il faut ajouter celles qui suivent et auxquelles nous ne pouvons assigner leur véritable place, ne les connaissant pas en nature.

1. Aspidiotus bicarinatus Walk., List. of Hom., suppl., 206 (1858). — North China.

Testaceus, subfusiformis, bicarinatus, dorso subconcavo.

Testaceous, subfusiform, reversed boat-schaped, slightly concave above between the two keels : lateral segments vertical, regular, of equal size; length of the body 4 lines. — North China, from M. Fortune's collect.

Testacé, subfusiforme, d'une forme de bateau renversé, légèrement concave en dessus entre les deux carènes. Segments latéraux verticaux, réguliers et d'égale grandeur. — Longueur du corps, 4 lignes. — Chine (Walk., loc. cit.).

2. Aspidiotus cerasi Asa Fitch, Annual Report of New-York, 1859, n° 75.

In winter, on the bark of the choke cherry little roundish white wax like blisters, scarcely perceptible to the naked eye, containing beneath them, in an open cavity, a cluster of minute dule red or resin-like eggs. The history and habits of this species will be analogous to that of the apple bark-louse. N° 15. (Asa Fitch, loc. cit.)

3. Coccus cryptus J.-H. Karvall, Misc. Ent. : Ent. Zeit. Stett., 1867, page 122.

Les feuilles du *Salix acutifolia* ont, à la base des tiges, des épanouissements d'une couleur rougeâtre; en les détachant on voit dans les deux côtés concaves de petites bêtes brunes qui se tiennent très-serrées les unes contre les autres; on en compte jusqu'à 38. Ces petits êtres, fixés là sans mouvement, formaient cette teinte rougeâtre, courbe.

Je les classe parmi les Coccides. Ce sont des femelles dont les mâles sont encore à chercher. Je les ai observées aux mois d'août et de septembre.

Ce *Coccus*, que l'on peut appeler *C. cryptus*, est, comme je le remarque

ci-dessus, d'un brun rougeâtre, un peu plus court que long, d'une forme ovale. La longueur est de 3 mill. jusqu'à 6 mill. (Karv., loc. cit.).

Est-ce bien un Homoptère ? Ne serait-ce pas plutôt un Hyménoptère ?

4. CHERMES DIONIS Boisduval, Ent. hort., 327. — Sur le *Dion edule.*

Il est ovalaire, un peu aminci antérieurement, assez convexe, d'un blanc grisâtre; mais ce qui le distingue de toutes les autres espèces de ce genre, c'est que la coque est couverte d'une petite villosité.

Il se tient dessous la feuille le long des pinnules, par petits groupes assez clairsemés. A l'endroit des vieilles coques il reste un duvet blanc cotonneux. En hiver il est encore à l'état de larve; celle-ci est jaunâtre et ne subit probablement sa métamorphose qu'au printemps. Tous les individus que nous avons observés étaient fixés et entièrement immobiles.

Il habite exclusivement les serres chaudes et n'a été observé que sur le *Dion edule* (Boisduval, loc. cit.).

5. ASPIDIOTUS FLAVUS Hartig, Jahresberichte, 1839, 642; uber die Forschritte, I, Heft 4.

Nous n'avons pu nous procurer cette description, dont nous avons trouvé l'indication dans l'ouvrage de Ratzeburg.

6. CHERMES FULCHIRONIA Boisduval, Ent. hort., 330.

Il est blanc et ne ressemble à aucun autre par sa forme très-allongée. La coque est presque cylindrique, d'un blanc assez pur. La larve qu'elle recouvre est très-petite, d'un jaune verdâtre.

On la trouve sur le *Fulchironia senegalensis* et sur l'*Elais guineensis* (Boisduval, loc. cit.).

7. Diaspis Gossypii Asa Fitch, 1859, 3e Report annual of New-York State Agric. Soc., p. 14, n° 16.

Cette espèce vit sur le cotonnier. En voici la description :

It may not be wholly out of place in the connection to observe that almost every tree and shrub, as well as many herbaceous plants, are infested, each with a species of bark-louse or scale insect peculiar to it. As yet however, no insect of this kind has been recorded as pertaining to the cotton plant. But on some dried specimens of the *Gossypium religiosum,* sent me from Ningpo, China by Rev. M. S. Culbertson, of the presbyterian Board of Missions.

I find a scale insect placed along the sides of the mid-vein, upon the under surface of the leaves. It is smaller than the scales of the apple : bark-louse pale yellow, flattened, of a broad oval form, pointed at one end, the opposite or rounded end being whitish, thin and semi-tranparent. It also shows a slender raised line running lengthwise upon each side of the middle, and slight transverse wrinkles. There is reason to apprehend that this insect may find its way to our shores at some future day and become detrimental to one of the most important staple products of our country.

8. Lecanium padi Schrank, Faun. Boic., II, 1, 145, 1867.

Habit an den Zweigen der Traubenkirsche.

Desc. Eyformig, fast flach. aus sehr vielen gerundeten schuppen fast dachsiegelformig zusammengesezt.

Cette espèce vivrait sur le *Prunus padus.*

9. Aspidiotus rhododendri G. Wailes, Proceed. Trans. Lond., 1868, t. V, p. 85 (sans description).

10. MYTILASPIS SALICETI Bouché, Ent. Zeit Stett., 1851, 110, 4.

Je ne sais à quelle espèce attribuer ce nom. D'après M. Targioni-Tozzetti (Catalogue, p. 46) ce serait un *Mytilaspis.*

Voici la description de Bouché :

Femelle rougeâtre, oblongue, déprimée, longue d'un tiers de ligne.

Bouclier en forme de jambonneau, d'un brun pâle, plus foncé à la base. — Longueur, 1 ligne.

Mâle inconnu.

Serait-ce, dit-il, le *C. salicis* Schrank ?

On le trouve sur les pousses de deux ans du *Salix holosericea* (Bouché, loc. cit.).

CALENDRIER DU MICROLÉPIDOPTÉRISTE.

Recherche des Chenilles,

Par M. Camille JOURDHEUILLE.

2e partie (1).

(Séance du 13 Avril 1869.)

Mai.

Cataclysta..... *Lemnata* L. — F. Sur les lentilles d'eau, dans les eaux stagnantes. La chenille vit dans un fourreau de soie entouré de débris de la plante. — I. Juillet

Nymphula..... *Stratiolata* L. — Mêmes mœurs que *Lemnata*, sur les lentilles d'eau, nénuphars, etc.

— *Potamogata* L. — Idem.

— *Nymphaeata* L. — Idem.

Botys..... *Punicealis* S.-V. — M. En société sur *Mentha aquatica.*

— *Sanguinalis* L. — Sur les fleurs de thym, dont la couleur se confond avec celle de la chenille; dans un tube de soie.

(1) Voyez, pour la 1re partie, Annales 1869, p. 533.

CYNAEDA ..... *Dentalis* Sv. — Dans la nervure principale des feuilles basses et desséchées de *Echium vulgare*; s'y transforme.

EUDOREA ..... *Crataegella* Hb. — V. avril.

PEMPELIA..... *Semirubella* Sc. — Dans une toile légère sur le sol; dévore les racines des Graminées; pentes sèches et gazonnées.

— *Betulae* G. — Entre les feuilles attachées de bouleau; se chrysalide sur la terre.

— *Palumbella* Sv. — C. Dans un tube de soie, sous *Polygala chamoebuxus*.

NEPHOPTERIX..... *Abietella* Sv. — Dans les nœuds des pins et des sapins, dans les endroits d'où coule la résine; dans les bourgeons des arbres attaqués par *Retinia Baioliana*; se chrysalide dons les mêmes endroits.

— *Roborella* Sv. — Dans une toile, entre les feuilles de Chêne. — F.

HYPOCHALCIA..... *Ahenella* Sv. — Dans un tube de soie, sous les feuilles radicales d'*Helianthemum vulgare* et d'*Artemisia campestris*.

MYETOIS..... *Cribrum* Sv. — Dans les tiges des gros chardons, dont elle mange la moelle; s'y transforme.

— *Advenella* Zk. — Entre les fleurs d'aubépine, qu'elle attache par des fils; endroits chauds et abrités; se chrysalide en terre.

ACROBASIS..... *Tumidella* Zk. — F. Sur le chêne.

— *Consociella* Hb. — Entre les feuilles de chêne, dans des tubes de soie.

— *Obtusella* Hb. — Sur les feuilles de poirier.

RHACODIA..... *Caudana* F. — F. Entre les feuilles attachées de *Populus tremula*.

RHACODIA..... *Effractana* Froe. — Même époque, sur le saule marceau.

TERAS..... *Schalleriana* L. — Sur *Symphitum officinale.*

— *Ferrugana* Sv.— F. Feuilles roulées de chêne et de bouleau.

— *Lorquiniana* D. — Sur *Lythrum salicaria.*

— *Contaminana* Hb. — Prunellier, poirier, aubépine; lieux secs et chauds.

TORTRIX..... *Corylana* F. — Polyphage; dans les bois feuillus.

— *Lecheana* L. — Sur le chêne, les fruitiers.

— *Diversana* Hb. — Polyphage; sur les arbres.

— *Gnomana* L. — Polyphage; bois feuillus.

— *Holmiana* L. — Entre des feuilles attachées par les bords, sur rosier, aubépine, prunellier.

— *Bergmaniana* L. — Rosiers des jardins; se chrysalide dans une feuille pliée.

— *Loefflingiana* L.—Entre les feuilles pliées du chêne.

— *Forscaleana* L. — Sur l'érable et le rosier.

— *Viridana* L. — Sur le chêne.

CONCHYLIS..... *Hylarana* H.-S. —Dans les jeunes rameaux d'*Artemisia campestris,* à environ 3 centim. de terre; elle occasionne une boursouflure de la tige.

— *Zephyrana* Tr.—Tiges inférieures et racines d'*Eryngium campestre.*

— *Francillana* F. — Dans les tiges mortes de l'année précédente d'*Eryngium campestre.*

— *Manniana* Fr.—Dans les tiges de *Mentha sylvestris.*

— *Notulana* Z. — Dans les tiges d'*Alisma plantago;* endroits tourbeux.

RETINIA..... *Bouoliana* Sv.—Dans les bourgeons de pin, qu'elle courbe et empêche de croître.

PENTHINA..... *Salicella* L. — F. Entre les feuilles des peupliers et des saules.

— *Corticana* Hb. — Sur le saule marceau.

— *Betulaetana* Hw. — Sur le bouleau.

— *Variegana* Hb. — Sur le prunellier et les fruitiers.

— *Pruniana* Hb. — C. Sur le prunellier, les fruitiers, le saule.

— *Ochroleucana* Hb. — C. Sur les rosiers des jardins.

— *Scitulana* Ld. — Sur le myrtile.

— *Branderiana* L. — C. Entre les feuilles de tremble.

— *Urticana* Hb. — C. Polyphage.

— *Lacunana* Sv. — Idem.

— *Bipunctana* F. — Sur les myrtiles.

— *Hercyniana* Tr. — Entre les aiguilles de sapin; se chrysalide en terre.

ECCOPSIS..... *Latifasciana* Hw. — Dans des tubes de soie, sous la mousse des arbres.

GRAPHOLITA..... *Nisella* L. — Sur les chatons de peupliers et de saules; vit ensuite polyphage.

— *Ophtalmicana* Hb. — Sur le tremble.

— *Sordidana* Hb. — Sur l'aulne.

— *Immundana* Fr. — Sur l'aulne et le bouleau.

— *Bimaculana* Don. — Idem.

— *Suffusana* Z. — Haies d'aubépine.

— *Roborana* Sv. — Sur les rosiers.

— *Udmanniana* L. — A l'extrémité des tiges de ronces et de framboisiers, dans des feuilles attachées.

— *Scopoliana* Hw. — Têtes de chardons.

— *Hypericana* Hb. — M. Entre les feuilles attachées des millepertuis; dans les fleurs et les graines.

GRAPHOLITA..... *Woeberiana* Sv. — Sous les écorces des arbres à fruit, vivant aux dépens de l'aubier. En enlevant les écorces malades on en trouve de plusieurs âges différents; s'y chrysalide.

— *Cruciana* L. — V. avril.

— *Corticana* Hb. — Entre les feuilles du chêne; quelquefois dans les galles du *Cynips quercus terminalis*.

— *Profundana* Sv. — Mêmes mœurs que *Corticana*.

— *Simplana* Fr. — Sur le tremble. — C.

— *Aceriana* D. — Dans les bourgeons de peupliers, qu'elle creuse.

— *Incarnana* Hw. — Sur les peupliers et les saules.

— *Trimaculana* Don. — Entre les feuilles d'orme.

— *Minutana* Hb. — Sur le peuplier.

— *Harpana* Hb. — Sur le tremble.

— *Achatana* Sv. — Entre les feuilles d'aubépine et des arbres fruitiers.

RHOPOBOTA ..... *Naevana* Hb.—Polyphage; quelquefois sur les fleurs de pommiers et dans les pousses du houx.

TMETOCERA..... *Ocellana* Sv.—Feuilles d'aulnes roulées au sommet.

PHTOROBLASTIS..... *Populana* F. — Sur le saule marceau.

TALAEPORIA..... *Pseudobombycella* Hb. — Sur les lichens des arbres et des rochers; le fourreau est souvent commun sur les hêtres ou les charmes déjà gros.

SOLENOBIA..... *Pectinella* D.—Sur les rochers; fourreau légèrement courbé en corne.

DIPLODOMA..... *Marginepunctella* Stp. — Sur les lichens, au pied des arbres; se cache dans les rides des écorces.

XYSMATODOMA..... *Melanella* Hw. — Sur les vieilles palissades, les troncs.

OCHSENHEIMERIA.... *Taurella* Sv. — Dans les tiges de Graminées. Les tiges attaquées blanchissent.

TINEA..... *Granella* L. — Blé, dans les greniers, bois pourri.

— *Roeslerella.* — Sur les rochers.

LAMPRONIA..... *Rubiella* Bjerk. — Pousses terminales des ronces et des framboisiers.

INCURVARIA..... *Capitella* L. — Dans les tiges de groseilliers, dont elle dévore la moelle.

— *Pectinea* Hw. — Mine les feuilles de bouleau, puis s'y découpe un fourreau et se laisse tomber à terre. La feuille offre alors une surface percée de trous circulaires.

NEMOPHORA..... *Swammerdamella* L. — Mine d'abord les feuilles de hêtre et de chêne, vit ensuite sur les plantes basses, dans un fourreau.

SWAMMERDAMIA..... *Oxyacanthella* D. — Dans une toile légère, sur le prunellier et l'aubépine.

— *Egregiella* Dc. — Sur *Calluna vulgaris;* vit par petits groupes sur les rameaux, dans une toile légère.

SCYTHROPIA..... *Crataegella* L. — Aubépine, prunellier. File à l'extrémité des branches, sous une toile commune; s'y transforme.

HYPONOMEUTA..... *Plumbellus* Sv. — Sur *Evonymus europaea*.

— *Irrorellus* Hb. — Sur les pruniers.

— *Variabilis* Z. — Dans une toile, sur les haies de prunelliers.

— *Evonymellus* Sc. — Couvre de ses toiles les rameaux d'*Evonymus.*

— *Padi* Z. — Sur *Prunus padus.*

PRAYS..... *Curtisellus* Don. — V. avril.

PLUTELLA ..... *Porrectella* L. — Sur le poireau, dans les jardins; aussi sur *Anchusa arvensis.*

CEROSTOMA ..... *Xylostella* L. — Sur divers *Lonicerae;* jardins et plantations.

— *Costella* F. — Entre les feuilles du hêtre.

— *Sequella* Hb. — Sur le saule.

— *Vittella* L. — Sur l'orme.

EXAPATE..... *Congelatella* Cl. — Pousses terminales du prunellier et du *Ligustrum vulgare.*

CHIMABACCHE ..... *Fagella* Sv. — Polyphage, sur les arbres forestiers.

DEPRESSARIA..... *Costosa* Hw. — Extrémité des pousses du genêt à balais.

— *Sparmanniana* F. — Chenille noire; se fait un tube avec les feuilles de *Centaurea jacea.*

— *Pallorella* Z. — Mêmes mœurs, sur *Centaurea scabiosa.*

— *Assimilella* Tr. — Entre les rameaux du genêt à balais et du *Genista pilosa.*

— *Nanatella* Stt. — Sur *Carlina vulgaris,* dans un tube de soie et de feuilles.

— *Propinquella* Tr. — F. Roule en tube les feuilles de *Arctium lappa, Cirsium lanceolatum* et des Centaurées.

— *Angelicella* Hb. — M. Sur *Aegopodium podagria.*

— *Furvella* Tr. — F. Sur *Dyctamus albus.*

— *Cnicella* Tr. — Sur *Eryngium campestre.*

— *Ululana* Schmid. — Sur *Jurinea cyanoides.*

— *Liturella* Stt. — Sur *Centaurea nigra* et *Centaurea Jacobea;* prairies humides; feuilles roulées en tube.

— *Hoffmanii* Stt. — Feuilles roulées d'*Athamanta libanotis.*

GELECHIA..... *Ferrugella* Sv. — Sur *Campanula persicifolia* et sur *Scabiosa columbaria*; feuilles roulées.

— *Populella* L. — Feuilles roulées des saules, peupliers, bouleaux.

— *Scintilella* Fr. — Pousses attachées d'*Helianthemum vulgare*.

— *Temerella* Z. — Jeunes feuilles de saule marceau liées ensemble.

— *Subsequella* Hb. — Pousses de *Prunus spinosa*.

— *Nigra* Hw. — Feuilles roulées de peupliers et de saules.

— *Muscosella* Z. — Idem.

— *Turpella* Sv. — Entre les feuilles de peuplier.

— *Flavicomella* Z. — Sur le prunellier, dans un abri de feuilles desséchées.

— *Mulinella* Z. — Fleurs de *Sarothamnus scoparius*.

— *Morosa* Muhlig. — C. Pousses attachées de *Lysimachia vulgaris*; mine en automne l'extrémité des feuilles de cette plante.

— *Pedisequella* Hb. — Pousses attachées de *Lonicera xylosteum*.

— *Proximella* Hb. — Feuilles roulées du bouleau.

— *Vulgella* Sv. — Entre les feuilles attachées d'aubépine et des poiriers.

— *Psilella* H.-S. — Jeunes feuilles d'*Artemisia campestris*, qui jaunissent au sommet.

— *Brahmiella* Heyd. (*nova species*) — Extrémité des pousses de *Jurinea cyanoides*, qui blanchissent au sommet. La chenille hiverne dans son abri.

— *Artemisiella* Tr. — Pousses réunies de *Thymus serpyllum*, dans lesquelles elle se transforme.

— *Atriplicella* Fr. — M. Semences de *Chenopodium album*, dans un tube de soie; le long des murs et dans les jardins.

GELECHIA..... *Tischeriella* Z. — M. Entre deux feuilles pliées de *Silene nutans.*

— *Maculea* Hw. — Pousses réunies de *Stellaria holostea;* vit quelquefois dans les capsules.

— *Fraternella* Douglas.—Dans les pousses de *Stellaria uliginosa.*

— *Maculiferella* Douglas. — Feuilles réunies de *Cerastium semidecandrum.*

— *Sequax* Hw. — F. Pousses réunies d'*Helianthemum vulgare.*

— *Leucatella* L. — Prunellier, aubépine, pommier; se chrysalide en terre.

— *Nanella* Sv. — Fleurs de poiriers.

— *Dodecella* L. — Jeunes pousses de pins.

— *Affinis* Hw. — Dans les mousses des tuiles, des ardoises, des murs, des lieux sablonneux. Le papillon voltige souvent en juin aux fenêtres des greniers.

— *Toeniolella* Z. — Feuilles réunies de *Medicago minima* et de *Lotus corniculatus.*

— *Coronilella* Tr.—Pousses réunies en boule de *Coronilla* et de *Genista tinctoria.*

— *Anthyllidella* Hb.—Mine *Anthyllis vulneraria, Lathyrus* et *Oronis,* en faisant des taches blanches.

— *Germarella* Hb. — Sur *Cerastium triviale.*

— *Rufescens* Hw. — Sur les Graminées, le long des talus herbus bordés de haies; roule les feuilles en tube, blanc sur une partie de sa longueur.

— *Peliella* Tr.—F. Sur *Rumex acetosella*; lieux sablonneux; feuilles liées à la tige.

— *Leucomelanella* Z. — Sur *Silene maritima,* sur les côtes. Les pousses sont flétries.

— *Viscariella* Stt. — C. *Lychnis dioica* et *viscaria;* pousses contournées et plissées.

GELECHIA..... *Fraternella* Dgl. — C. *Stellaria uliginosa*; pousses fortement contournées.

— *Fischerella* Tr. — Saponaire; pousses déformées.

— *Farinosae* Stt. — *Primula farinosa*; plaques pâles à la surface supérieure des feuilles; d'autres feuilles sont pliées en deux.

ANARSIA..... *Spartiella* Fr. — Feuilles roulées et pousses brunies des genêts et d'*Ulex europoeus*.

— *Lineatella* Z. — Dans les jeunes pousses des arbres fruitiers à noyau, surtout les pêchers. L'extrémité des tiges se flétrit.

ANCHINIA..... *Daphnella* Sv. — Sur les *Daphne*.

— *Verrucella* Sv. — C. Sur les *Daphne*; la chrysalide est suspendue aux rameaux à la façon des Diurnes, vers la fin du mois.

APLOTA ..... *Palpella* Hw. — Bois pourri et lichen des arbres.

HARPELLA ..... *Forficella* Sc. — Dans les tiges pourries de hêtre et de saule.

HYPERCALLIA..... *Citrinalis* Sc. — Sur *Polygana chamoebuxus*; lie ensemble plusieurs feuilles terminales; se fixe au-dessous des feuilles pour se métamorphoser.

BUTALIS..... *Cicadella* Z. — Sur *Scleranthus communis* et *Scleranthus perennis*; dans des tubes de soie; dévore les feuilles radicales.

ACROLEPIA..... *Arnicella* Heyd. — M. Mine les feuilles d'*Arnica montana*; se chrysalide sous la feuille.

ARGYRESTHIA..... *Pygmeella* Hb. — Pousses de saules non encore développées; se chrysalide sur la terre.

— *Goedartella* L. — C. Sous les écorces de bouleau; vit d'abord dans les bourgeons.

GRACILARIA..... *Elongella* L. — Aulne; feuilles roulées en long.

— *Ononidis* Z. — Bugrane; feuilles décolorées.

COLEOPHORA ..... *Milvipennis* Z. — Fourreau aplati en forme de couteau, sur les feuilles de bouleau.

— *Olivacella* Stt. — F. *Stellaria holostea* et *Cerastium arvense.*

— *Lutipennella* Z. — Fourreau jaune clair, sur le chêne.

— *Fuscedinella* Z. — Aulne, aubépine, bouleau, hêtre.

— *Nigricella* Stt. — Prunellier, pommier, cerisier.

— *Deauratella* Z. — *Centaurea jacea.*

— *Bilineatella* Z. — Sur *Sarothamnus scoparius.*

— *Onobrychiella* Z. — Sur *Genista tinctoria.*

— *Niveicostella* Z. — *Sarothamnus scoparius.*

— *Gypsophilella* Roessler. — C. *Gypsophila fastigiata.*

— *Troglodytella* D. — *Eupatorium cannabinum, Tanacetum vulgare, Hieracium murorum, Achillea millefolium, Conyza* . . . . ., *Solidago virgaurea.*

— *Gryphipennella* Stt. — Sur les rosiers. Grandes taches jaunâtres. Fourreau formé du bord dentelé de la feuille, sous la face inférieure de celle-ci.

— *Solitariella* Stt. — Sur *Stellaria holostea.* Taches blanches très-apparentes. Éclosion trois semaines plus tard.

— *Ornatipennella* Stt. — Sur les Graminées; endroits secs et herbus; réussit rarement en captivité.

— *Lixella* Stt. — Graminées; pentes arides des terrains crétacés; fourreau blanchâtre.

— *Otitae* Stt. — *Silene otites* et *nutans.* Taches d'un blanc verdâtre, sur les feuilles basilaires.

— *Curricipennella* Stt. — F. Chêne, charme, saule. Ne mine pas la feuille; la perce en entier, en laissant seulement les nervures les plus épaisses. Fourreau en forme de pistolet, avec des protubérances de chaque côté du dos.

— *Ibipennella* Stt. — Bouleau; sous les feuilles. Fourreau en crosse, noirâtre, horizontal.

COLEOPHORA ..... *Anatipennella* Stt. — Prunellier et chêne. Fourreau à statices perpendiculaires; quelquefois sur la feuille, plus ordinairement dessous.

— *Discordella* Stt. — *Lotus corniculatus*; larges taches blanches. Lieux abrités.

— *Genistae* Stt. — *Genista anglica*, bruyères marécageuses; taches d'un vert blanchâtre.

— *Serennella* Stt. — *Astragalus glycyphyllos* et dans les prairies, sur *Colutea arborescens*. Taches blanches; fourreau blanchâtre, courbé.

— *Onosmella* Stt. — Sur la Vipérine. Taches grisâtres. Fourreau formé de débris de la plante; sous la feuille.

— *Lineola* Stt. — *Ballota nigra* et *Stachys recta*; le long des haies; taches brunes. Fourreau allongé, sous la feuille.

— *Pyrrhulipennella* Stt. — Bruyères (*Calluna vulgaris* et *Erica tinerea*). Fourreau long, noir, aplati, un peu courbé, sur les pousses terminales.

— *Chamaedryella* Stt. — V. avril.

— *Lugdunella* Stt. — F. *Vicia cracca*. Fourreau grand, en forme de pistolet.

— *Vibicella* Stt. — F. *Genista tinctoria*. Lieux abrités, dans les bois. Tache vert pâle. Fourreau en forme de gousse.

— *Conspicuella* Stt. — Centaurées, scabieuses; sur les pentes sèches (V. septembre).

— *Alcyonipennella* Kollar. — Idem.

— *Coelebipennella* Stt. — *Artemisia campestris*. Endroits sablonneux. Fourreau noir, large, aplati. Se trouve aussi sur *Gnaphalium arvense*.

— *Hemerobiella* Stt. — Poirier, prunier, cerisier. Fourreau long, brun.

— *Nigricella* Stt. — Poirier, prunier, bouleau. Fourreau court, brun clair.

COLEOPHORA..... *Ochripennella* Stt. — *Ballota nigra.* — V. juillet.

— *Chalcogrammella* Stt. — *Cerastium arvense.*

— *Ochraea* Stt.— *Helianthemum vulgare.* Plaques jaunâtres. Fourreau duveteux, très-grand. Endroits rocailleux.

— *Wocheella* Stt. — Sur la Bétoine officinale. Taches d'un vert ochracé. Fourreau long, aplati.

— *Ditella* Stt. — *Artemisia campestris.*

— *Virgatella* Stt. —*Salvia pratensis.* Taches brun jaunâtre. Fourreau très-irrégulier.

— *Auricella* Stt. — *Stachys recta.* Fourreau en forme de sac informe.

— *Serratulella* Stt. — *Serratula mollis.*

— *Viminetella* Stt.—Saule marceau et *Salix viminalis.* Fourreau formé de feuilles sèches.

— *Saturatella* Stt. — Genêt à balais.

LAMPRONIA..... *Rubiella* Bjer. (*Variella* Fr.).— Pousses terminales des ronces et des framboisiers.

BATRACHEDRA ..... *Proeangusta* Hw. — Entre les feuilles de peupliers et de saules.

CHAULIODUS..... *Illigerellus* Hb. — Feuilles réunies d'*Aegopodium podagria.*

— *Conturbatella* Hb. — M. *Epilobium montanum* et *angustifolium*; endroits secs et aérés des bois; dans les feuilles terminales réunies; chenille noire.

— *Propinquella* Stt. — Jeunes feuilles d'*Epilobium hirsutum*; bords des ruisseaux.

— *Miscella* Sv. — Mine *Helianthemum vulgare.*

— *Ochraceella* Stt. — *Epilobium hirsutum.*

OCHROMOLOPIS ..... *Ictella* Hb. — Dans les pousses réunies de *Thesium montanum* et *pratense.*

STAGMATOPHORA.... *Pomposella* Z. — Dans les feuilles d'*Helychrisium arenarium*; s'y transforme dans une toile blanche.

ELACHISTA..... *Adscitella* Stt. — *Sesleria coerulea;* terrains crétacés; extrémité minée de haut en bas; mine large.

— *Tetragonella* Stt. — *Carex montana*; bois montueux.

— *Ulonella* Stt. — *Carex glauca;* localités arides et exposées au soleil.

— *Quadrella* Stt. — *Luzula pilosa;* endroits ombragés.

— *Disertella* H.-S. — F. *Brachypodium sylvaticum* et *Holcus mollis;* mine longue comme celle des Lithocolétides.

— *Distigametella* Frey. — *Festuca ovina.*

LITHOCOLETIS..... *Junoniella* Z. — C. *Vaccinium vitis-idaea;* sous les feuilles légèrement froncées.

— *Staintoniella* Stt. — *Genista pilosa.* Taches pâles sur la feuille.

— *Quinquenotella* H.-S. — *Genista sagittalis;* dans les tiges; grandes taches blanchâtres.

LYONETIA..... *Clerkella* L. — Sur les feuilles de cerisiers, bouleaux, pommiers. La chrysalide sur la feuille, dans un léger cocon suspendu comme un hamac. On trouve cette chenille jusqu'en octobre.

PHYLLOCNISTIS..... *Suffusella* Z. — Mine très-entortillée, sur les feuilles de peupliers et de trembles.

— *Saligna* Z. — Mêmes mœurs, sur le saule.

BUCCULATRIX..... *Gnaphaliella* Tr. — *Gnaphalium arenarium.* Endroits sablonneux; feuilles décolorées; chenille au cœur de la plante.

— *Ratisbonnensis* Stt. — *Artemisia campestris.* Taches brunâtres.

— *Artemisiae* H.-S. — *Artemisia campestris.* — V. avril.

NEPTICULA..... *Weaweri* Stt. — V. avril.

PLATYPTILUS..... *Rhodactylus* Sv. — Cœur des jeunes pousses de rosiers.

OXYPTILUS..... *Pilosellae* Z. — Tiges d'*Hieracium pilosella.*

PTEROPHORUS..... *Phaeodactylus* Hb. — *Ononis spinosa.*

— *Petidnodactylus* Stein. — Tiges de *Saxifraga granulata;* prairies montueuses.

— *Serotinus* Z. — Tiges et fleurs de scabieuses.

— *Fuscus* Z. — M. *Veronica Chamaedris*

— *Carphodactylus* Hb. — Tiges de *Conyza squarrosa.*

Juin.

BOTYS..... *Ruralis* Sc. — Entre les feuilles d'orties, de spirées, etc.

— *Silacealis* Hb. — Dans les tiges de houblon sauvage, chanvre, millet, maïs.

— *Sambucalis* Sv. — Sous les feuilles de *Sambucus nigra,* qu'elle ronge sans les percer tout à fait.

— *Fulvalis* Hb. — Sur les *Cornus.*

— *Prunalis* Sv. — Polyphage, surtout sur les pruniers, orties, *Stachys, Rubus.*

— *Institalis* Hb. — Dans les feuilles d'*Eryngium campestre,* qu'elle roule en spirale.

— *Olivalis* Sv. — Groseilliers noirs, *Geum, Lychnis.*

CHILO..... *Forficellus* Thnb. — Dans le bas des tiges des *Carex* et des *Poa.*

— *Gigantellus* Sv. — Dans les jeunes pousses d'*Arundo phragmites,* puis dans la tige.

CHILO..... *Phragmitellus* Hb. — C. Dans le bas des tiges et dans les racines d'*Arundo phragmites*. Se chrysalide ordinairement dans les tiges de l'année précédente, presque à la surface de l'eau.

— *Cicatricellus* Tr. — Dans les tiges de *Scirpus lacustris*.

CRAMBUS..... *Falsellus* Sv. — Sur *Barbula muralis*, sur les rochers.

— *Luteellus* Sv. — Dans *Festuca ovina*; endroits sablonneux.

PEMPELIA..... *Formosa* Hw. — M. Sur l'orme.

— *Obductella* Fr. — Feuilles attachées d'*Origanum vulgare* et *Mentha arvensis*. Tombe à la moindre secousse.

ZOPHODIA..... *Compositella* Tr. — M. Dans une toile sous *Helianthemum vulgare* et *Artemisia campestris*.

MYETOIS..... *Suavella* Zk.—Dans des tubes de soie, sur prunellier et aubépine.

— *Epelidella* Z. — Comme *Suavella*.

— *Myricariella* Mill. — Sur les fleurs de *Myricaria germanica*; se chrysalide en terre (Midi).

— *Convolutella* Hb. — Sur les fruits verts de l'épine et du groseillier à maquereau.

ACROBASIS..... *Rubrotibiella* Fr. — Vit en société dans une toile, entre les feuilles de chêne.

TERAS..... *Tristana* Hb. — C. Dans les feuilles pliées des *Viburnum opulus* et *lantana*.

— *Variegana* Sv. — C. Prunellier, aubépine, fruitiers.

— *Boscana* F. — C. Haies d'ormes.

— *Literana* L. — C. Sur le chêne; se chrysalide entre les feuilles.

— *Niveana* F. — Entre les feuilles du bouleau.

TERAS..... *Rufana* Sv. — Sur le saule marceau.

— *Asperana* Hb. — Potentille, spirée, *Poterium.*

— *Lithargyrana* H.-S. — Sur le hêtre.

— *Pilleriana* Sv. — Sur la vigne. En Allemagne ne se trouve pas sur la vigne et vit sur *Stachys germanica* et dans les graines d'*Iris foetidissima.*

SCIAPHILA ..... *Wahlbomiana* L.—Polyphage, sur les plantes basses.

CHEIMATOPHILA..... *Tortricella* Hb. — Sur le chêne. Le papillon vole en même temps que *Parthenias.*

CONCHYLIS..... *Sanguisorbana* H.-S.—Dans les graines de *Sanguisorba officinalis.*

— *Ambiguella* Hb. — Fleurs de la vigne.

— *Kindermanniana* Tr.—Dans l'extrémité des pousses d'*Artemisia campestris.*

— *Moguntiana* Roessler. — M. Dans l'extrémité des pousses d'*Artemisia campestris.*

— *Ciliella* Hb. — F. Graines de primevères, dans les prairies.

— *Dubitana* Hb.—Dans les fleurs de *Senecio jacobaea, Cirsium lanceolatum, Picris hieracioides, Hieracium murorum* et *umbellatum,*

PENTHINA..... *Sellana* Hb. — Dans les têtes de *Cirsium* et *Dipsacus.*

LOBESIA ..... *Botrana* Sv. — Sur la vigne.

— *Permixtana* Hb. — Sur *Anchusa officinalis.*

GRAPHOLITA..... *Complana* Froe. — Entre les feuilles de *Potentilla cinerea.*

— *Apicella* Sv. — Entre les rameaux de *Rhamnus, Cornus, Ligustrum.*

RHOPOBOTA ..... *Naevana* Hb. — F. Polyphage.

MICROPTERIX..... *Sparmanella* F. — Mine les feuilles de bouleau; quitte la mine au commencement du mois. Les excréments prennent la forme d'un fil, et la plaque minée est rougeâtre. La chenille s'enfonce dans la terre. L'éducation de cette espèce est très-difficile.

— *Fastuosella* Z. — Mêmes mœurs; sur le noisetier.

SWAMMERDAMIA..... *Pyrella* Villers. — Bouleaux et arbres fruitiers.

HYPONOMEUTA..... *Rorellus* Hb. — Sur chênes, arbres fruitiers, saules.

THERISTIS ..... *Caudella* L. — En société, dans une toile, sur *Evonymus*.

CEROSTOMA..... .... *Asperella* L. — C. Sur le chêne et les arbres fruitiers, sous une toile légère appliquée sur la face supérieure de la feuille.

— *Horridella* Tr. — Sur le prunellier. Se chrysalide dans une coque blanche, luisante, pointue aux deux bouts.

— *Nemorella* L. — Fusain, dont elle ronge l'écorce.

— *Persicella* Sv. — Sur le pêcher et le chêne.

— *Lucella* F. — Sur le chêne.

— *Alpella* Sv. — Idem.

— *Sylvella* L. — Idem.

— *Radiatella* Don. — Sur le chêne et autres bois feuillus.

— *Vittella* L. — C. Orme.

CHIMABACCHE ..... *Phryganella* Hb. — Polyphage, sur bois feuillus.

ORTHOTAELIA..... *Sparganella* D. — Dans un tube, près des feuilles radicales de *Sparganium ramosum* et *Iris pseudo-acorus*. La chrysalide, dans l'intérieur de la plante, très-allongée, et le dernier segment aplati.

PHIBALOCERA..... *Quercana* F. — Dans une toile brillante, sous les feuilles de chêne ou de hêtre.

DEPRESSARIA..... *Umbellana* Stt. — *Ulex europaeus,* dans une toile tubuleuse, semblable à une toile d'Araignée.

— *Hypericella* Tr. — Dans les rameaux réunis du millepertuis.

— *Conterminella* Z. — C. Pousses de saule.

— *Ocellana* F. — C. Dans les jeunes pousses de saule.

— *Applana* F. — Dans les feuilles réunies de *Choerophyllum bulbosum, sylvestre, Anthriscus sylvestris.*

— *Angelicella* Hb. — C. *Angelica sylvestris;* sommités contournées.

— *Parilella* Tr. — C. Feuilles attachées de *Peucedanum oreoselinum.* Le papillon se tient à terre; on ne le voit jamais voler.

— *Sarracenella* Roessler. — C. Plie, sur leur longueur, les feuilles de *Senecio sarracenicus.*

— *Albipunctella* Hb. — Sur *Anthriscus sylvestris.*

— *Emeritella* Stt. — Dans les feuilles de *Tanacetum vulgare.*

— *Pulcherrimella* Stt. — *Bunium flexulosum* et *Pimpinella.*

— *Choerophylli* Z. — *Choerophyllum bulbosum.*

— *Olerella* Z. — F. *Achillea millefolium.*

— *Nervosa* Hw. — Ombelles d'*Aenanthe crocata* et ciguë.

PSORICOPTERA ..... *Gibbosella* Z. — Sur les chênes et les saules, dans le bord de la feuille roulée.

GELECHIA..... *Triannulella* H.-S. — Plie les bords des *Convolvulus.*

— *Sequax* Hw. — V. mai.

GELECHIA..... *Scintilella* Fr. — V. mai.

— *Lentiginosella* Z. — Pousses des *Cytisus sagittalis.*

— *Temerella* Z. — V. mai.

— *Sororculella* Hb. — M. Entre les feuilles de saule.

— *Obsoletella* Fr. — Dans la moelle des tiges de *Chenopodium* et *Atriplex;* lieux habités; ne se trouve jamais loin des villes.

— *Atriplicella* Fr. — Semences de *Chenopodium album.* — V. mai.

— *Maculatella* Hb. — Bois exposés au soleil; dans les feuilles de *Coronilla varia,* qu'elle roule en gousse.

— *Diffinis* Hw. — Tiges et graines de *Rumex acetosa;* côteaux arides.

— *Cauliginella* Schmid. — Dans une boursouflure qu'elle produit à l'intérieur des tiges de *Silene nutans.*

— *Vicinella* Dgl. — Sur la *Coronilla emerus.* La chenille est très-vive.

— *Huebneri* Hw. — C. Pousses réunies de *Stellaria holostea.*

— *Marmorea* Hw. — C. Dans un tube de soie; dans le sable, attaché au *Cerastium vulgatum.*

— *Biguttella* H.-S. — M. Pousses de *Genista tinctoria* et de *Medicago sativa.*

— *Albipalpella* H.-S. — *Genista anglica;* prairies syltiques.

— *Nigricostella* D. — Feuilles attachées de *Medicago sativa*

— *Stipella* Hb. — Mines blanches, sur les feuilles de *Chenopodium album.*

— *Ericinella* D. — Dans une toile légère, sur les rameaux des bruyères.

CHELARIA..... *Huebnerella* Don. — Sur les bouleaux et les frênes, dont elle perce les feuilles; endroits ombragés et humides.

YPSOLOPHUS..... *Deflectivellus* H.-S. — Feuilles réunies de trèfle.

— *Durdhamellus* Stt. — Dans les feuilles pliées d'*Origanum vulgare.*

— *Marginellus* F.— C. Dans une toile lâche sur le genévrier, entre les aiguilles.

— *Juniperellus* L. — Sur les genévriers, au bout des rameaux, dans une toile semblable à celle des Araignées. Vit aux dépens des fleurs mâles.

BUTALIS..... *Fusco-oenea* Hw. — Sur l'*Helianthum vulgare.*

— *Knochella* F. — *Cerastium semidecandrum*; sous une grande toile mince, près des racines.

— *Inspersella* Hb. — *Epilobium montanum;* sur les fleurs et entre les feuilles, en société dans une toile blanche.

ACROLEPIA..... *Granitella* Tr. — Mine les feuilles d'*Inula dysenterica* et celles de *Buphtalmum cordifolium,* dans les jardins.

SIMAETHIS..... *Pariana* L. — Ronge la surface supérieure des feuilles de pommier; sous une toile transparente. — I. en juin, sur les feuilles de *Tanacetum.*

CHOREUTIS..... *Myllerana* F. — Entre les feuilles de *Scutellaria gallericulata.*

GRACILARIA..... *Stigmatella* F. — Plie le bord des feuilles de saules et de peupliers; se métamorphose dans la feuille.

— *Syringella* F. — Feuilles de lilas, jardins; se métamorphose en dehors de la feuille.

EUSPILAPTERIX..... *Auroguttella* Stp. — Dans les feuilles de millepertuis roulées en cornet.

— *Kollariella* Z. — F. Genêt à balais.

CORISCIUM. ..... *Brongniardellum* F. — Mine pâle dans les feuilles du chêne.

— *Cucullipennellum* Hb. — Extrémité des feuilles de *Ligustrum*.

COLEOPHORA ..... *Olivaceella* Stt. — *Stellaria holostea* et *Cerastium arvense*.

— *Achilleae* Schmid. — Sur la millefeuilles.

— *Tanaceti* Roessler. — *Tanacetum vulgare*. Fourreau analogue à celui de *Pyrrhulipennella*, mais un tiers plus gros. Se laisse tomber au moindre danger. Difficile à élever, parce qu'elle s'échappe par les moindres ouvertures.

— *Succursella* H.-S. — *Artemisia campestris*.

— *Murinipennella* Stt. — *Luzula*, sur les graines ; Fourreau ressemblant à la graine de la plante.

— *Gnaphalii* Stt. — *Gnaphalium arenarium*; feuilles du cœur blanchies. Fourreau court, un peu duveteux.

— *Millefolii* Stt.—Millefeuilles. Fourreau ressemblant à de la laine blanche.

— *Hemerobiella* Sc. — V. mai.

— *Serratulella* Stt. — *Serratula mollis*.

— *Odorariella* Stt. — *Serratula cyanoides* ; se laisse tomber au moindre bruit.

CHAULIODUS..... *Chaerophylellus* Stt. — *Anthriscus sylvestris, Heracleum, Angelica sylvestris, Daucus carotta*. Dans les feuilles roulées ou dans les ombelles.

LAVERNA ..... *Conturbatella* Hb. — *Epilobium montanum* et *angustifolium*. — V. mai.

— *Raschkiella* Z. — Mine les feuilles d'*Epilobium angustifolium*. Chenille rouge.

— *Epilobiella* Sv. — *Epilobium hirsutum*; feuilles terminales. Se chrysalide dans une toile, entre les feuilles vertes.

LAVERNA ..... *Decorella* Stt. — Dans un léger renflement, à l'intérieur des tiges d'*Epilobium tetragonum*. Chenille rouge.

— *Subbistrigella* Stt. — Dans les fruits d'*Epilobium montanum*. Rien ne décèle extérieurement sa présence.

HELIODINES ..... *Roesella* L. — Sous une toile verdâtre, sur l'épinard des jardins. Le papillon ne paraît qu'en mai suivant.

ANTISPILA ..... *Pfeifferella* Hb. — Dans les feuilles du cornouiller ; mine ovale.

— *Treitschkiella* Fr. — Mêmes mœurs. — V. Septembre.

ELACHISTA ..... *Zonariella* Stt. — *Aira coespilosa*; lieux abrités.

— *Perplexella* Stt. — Sur *Aira coespilosa*.

— *Paludum* Frey. — C. *Carex intermedia*; mine très-longue; prairies tourbeuses.

— *Disertella* H.-S. — V. mai.

LITHOCOLETIS ..... *Cavella* Z. — Aulne et bouleau.

— *Quercifoliella* Z. — Chêne; mine blanchâtre; souvent plusieurs dans la même feuille.

— *Helianthemella* H.-S. — *Helianthemum vulgare*. — V. Juillet.

— *Tremulae* Z. — Peupliers.

CEMIOSTOMA..... *Laburnella* Stt. — Faux-ébéniers; grosses plaque d'un vert pâle, sur les feuilles; les blanches sont déjà abandonnées par les chenilles.

— *Lustratella* H.-S. — Dans les feuilles d'*Hypericum perforatum* et *montanum*.

BUCCULATRIX..... *Thoracella* W. (*Hippocastanella* D.). — Sous les feuilles de tilleul.

NEPTICULA..... *Minusculella* Stt. — Poirier, surtout poirier sauvage. Galerie étroite; ligne centrale d'excréments noirs.

NEPTICULA..... *Arcuata* Stt. — F. Potentille et fraisier. Mine très-entortillée.

— *Poterii* Stt. — *Poterium sanguisorba* ; endroits abrités.

— *Gratiosella* Stt. — *Crataegus oxyacanthus.*

— *Scricopeza* Z. — *Acer pseudo-platanus;* le cocon sur le tronc.

TRIFURCULA..... *Pulverosella* Stt. — Poirier sauvage ; mine plate, large.

PLATYPTILUS..... *Bertrami* Roessler. — Dans les tiges d'*Achillea ptarmica* et *millefolium.*

— *Gonodactylus* Sv. — Dans les tiges de *Tussilago farfara.*

— *Nemoralis* Z. — Dans les tiges de *Senecio saracenicus ;* lieux humides.

OXYPTILUS..... *Hieracii* Z. — Tiges d'*Hieracium umbellatum.*

ACIPTILUS..... *Baliodactylus* Z. — Sur *Origanum vulgare.*

— *Tetradactylus* L. — Sur *Thymus serpillum.*

ALUCITA..... *Dodecdactyla* Z. — *Lonicera xylosteum;* dans les rameaux de l'année précédente ; la chenille produit une petite boursouflure.

— *Polydactyla* Hb. — Dans les fleurs de chèvrefeuille.

HISTOIRE

DES

INSECTES DU PIN MARITIME

DIPTÈRES.

Par M. Édouard PERRIS.

(Séance du 26 Janvier 1870.)

Lorsque j'ai entrepris l'*Histoire des Insectes du Pin maritime*, je ne me proposais pas seulement de révéler les mœurs et les transformations des Coléoptères plus ou moins inféodés à cet arbre résineux, j'avais aussi l'intention, et l'introduction à mon travail en fait foi, de faire connaître les habitudes et les métamorphoses des insectes des autres ordres qui ont la même destinée, car tous les ordres sont plus ou moins représentés dans cette nombreuse population d'espèces diverses, dévouées les unes à l'attaque et à la ruine, les autres à la protection et au salut de ce végétal précieux si abondant dans la partie sablonneuse du département des Landes, dont il fait la salubrité et la richesse.

Si je suivais l'ordre des classifications méthodiques, je devrais maintenant traiter des Orthoptères, des Névroptères et des Hyménoptères; mais je ne rencontrerais dans les premiers que des Forficules cosmopolites et dans les seconds que le *Termes lucifugum*, qui a déjà fait l'objet d'un mémoire sérieux du savant M. Charles Lespès, inséré dans les Annales des Sciences naturelles, et les derniers, tous parasites, sauf deux, quoique assez intéressants comme insectes parfaits, à cause de leur habileté à découvrir leurs victimes, le sont fort peu sous le rapport de leurs larves inertes. Ces

considérations m'ont déterminé à réserver ces ordres pour la fin de mon travail et à faire passer passer avant eux les Diptères, les Hémiptères et les Lépidoptères.

Ce sont les Diptères que je donne aujourd'hui. Ils offrent cette particularité, qu'à part un seul, la *Cecidomyia pini*, qui vit du pin lui-même sans lui causer de dommage appréciable, ils sont tous ou les vidangeurs des Coléoptères lignivores ou leurs bourreaux, et ordinairement l'un et l'autre. Ils sont donc pour le pin des protecteurs et non des ennemis. Or, si l'on se rappelle que j'ai déjà signalé bien des Coléoptères carnassiers ; si l'on réfléchit qu'indépendamment des Diptères beaucoup d'Hyménoptères ont reçu la mission, dont ils s'acquittent avec autant d'ardeur que de sagacité, de mettre un frein à l'excessive multiplication des espèces xylophages, si l'on tient compte aussi des influences atmosphériques, souvent favorables, il est vrai, souvent aussi plus contraires encore à la naissance ou au développement des insectes, on peut être tenté de croire que le pin et d'autres arbres qui sont dans le même cas doivent échapper fréquemment à leurs atteintes.

Que serait-ce si nous ajoutions à ces agents de protection de nos forêts les oiseaux qui vivent sous leur ombrage ? Mais, loin de nous rendre ainsi l'écho d'une opinion fort accréditée aujourd'hui, nous dirons franchement et après de sérieuses méditations que nous ne voyons dans cette intervention des oiseaux, que l'on dit si active et si efficace, qu'un de ces préjugés dont il serait temps de faire justice. Il suffit de remarquer que, pour le pin, par exemple, puisque c'est du pin qu'il s'agit ici, les insectes qui lui font le plus de mal, tels que les Bostriches, les Longicornes et les Lépidoptères, sont nocturnes et n'ont, dès lors, rien à craindre des oiseaux ; car je ne tiens pas grand compte des espèces de nuit ou crépusculaires ; que ce que les Pics et les Mésanges peuvent détruire, pendant l'hiver, de larves subcorticales est réellement insignifiant, et que les insectes le plus exposés, parce qu'ils sont diurnes, à la voracité des oiseaux, sont précisément les Diptères et les Hyménoptères qui nous rendent des services. Qu'on applique cette observation aux autres végétaux forestiers ou agricoles, et l'on verra qu'on se trouvera presque toujours, pour les espèces vraiment nuisibles, en face d'insectes nocturnes qui pondent quand les oiseaux dorment, ou trop petites pour que ceux-ci les recherchent, ou de larves trop bien cachées pour qu'ils puissent s'en emparer et les détruire en grand nombre, ou de chenilles trop velues pour exciter leur convoitise, lorsque surtout l'air est peuplé de proies plus appétissantes.

Mais laissant cette digression sur les oiseaux et revenant aux insectes pinicoles, disons que ceux-là même qui nous sont utiles le sont moins qu'ils ne le paraissent de prime abord. Nous leur devons, à dire vrai, la destruction de très-nombreux individus qui seront de moins pour des dommages ultérieurs; mais il faut considérer que, lorsque leur parasitisme s'exerce, les larves xylophages dont ils sont les antagonistes ont accompli déjà, ou peu s'en faut, leur œuvre de dévastation, de sorte que, pour l'arbre attaqué, le remède ne vient qu'après le mal. On peut dire, j'en conviens, que ce remède s'applique préventivement aux arbres qui pourraient être envahis plus tard, et j'avoue que, dans plus d'un cas, l'action prolongée et développée sur une grande échelle du parasitisme peut conduire, provisoirement du moins, à la ruine presque complète d'une espèce nuisible et amener une trêve favorable à nos intérêts; mais l'observation de ce fait intéressant ne s'étend pas, que je sache, dans une large mesure, à nos essences forestières, parce que les larves qui vivent à leurs dépens sont solidement ou profondément abritées, et que celles de certaines espèces sont extrêmement nombreuses et d'une évolution très-rapide; si bien que, quels que soient les ravages portés dans leurs rangs, il en reste encore assez, elles produisent assez d'insectes parfaits, pour qu'un arbre soit attaqué *dès qu'il est dans les conditions voulues pour qu'il en soit ainsi.*

Ce n'est pas sans intention que j'apporte cette restriction à l'action fatale des insectes vraiment xylophages. Il me convient, en effet, de répéter aujourd'hui ce que je disais un des premiers, le premier peut-être, il y a dix-huit ans, ce que je soutenais contre l'illustre Ratzeburg, que les insectes lignivores n'attaquent pas les arbres parfaitement sains, et qu'ils n'en veulent qu'aux sujets ou aux branches malades. Depuis cette époque je n'ai pas laissé échapper une seule occasion de m'éclairer sur cette question évidemment très-importante au point de vue forestier, puisque de sa solution dépend le point de savoir s'il suffit de placer les arbres dans des conditions favorables à leur bien-être pour qu'ils n'aient rien à craindre des insectes, et je déclare que toutes mes observations ont confirmé ma manière de voir. Je n'en citerai que deux.

Nous avons dans les Landes un assez grand nombre d'établissements industriels qui brûlent de grandes quantités de bûches de pin et en font dès lors des approvisionnements considérables. Il sort de ces immenses tas de bûches de toutes grosseurs d'innombrables essaims de Bostriches et surtout de *Blastophagus* (*Hylurgus*) *piniperda*, et dans le voisinage, tout près, se trouvent des pins isolés, ou en massifs plus ou moins éten-

dus, que rien ne semble garantir de leurs atteintes; or, il est pour moi sans exemple qu'un de ces arbres ait dû la mort à ces insectes. On les voit tout au plus attaqués dans leurs brindilles, qui, comme on le sait, servent, dans la belle saison, de refuge et de nourriture aux *Blastophagus*, et malgré le trouble ostensiblement très-grave que causent ces attaques dans l'économie des arbres, lorsqu'elles sont très-multipliées, il leur reste encore assez de santé, assez de vigueur pour décourager des entreprises plus sérieuses. C'est que le Pin maritime est ici dans sa patrie, que le climat et le sol lui conviennent parfaitement, et qu'il échappe, dès lors, ou qu'il résiste aux causes morbides qui le trouvent ailleurs plus vulnérable.

D'un autre côté, je pourrais montrer, car les traces existent encore, des pins et surtout des ormes attaqués, criblés par des Bostriches et des Scolytes mal avisés, nés dans le voisinage et sans doute pressés de pondre, et dont la séve puissante a découragé les tentatives et déconcerté les projets. J'ai récemment encore prédit ce même résultat à un de mes amis très-effrayé de l'invasion de jeunes ormes d'avenue auxquels il tenait beaucoup par des Scolytes provenant de tronçons gisant non loin de là, et l'événement a justifié mes prévisions basées sur la vigueur évidente de ces arbres.

Il suit de là, pour donner une conclusion pratique à ces observations, que lorsqu'on veut faire des plantations sans avoir à redouter les insectes nuisibles, il faut approprier les arbres au climat et à la nature du sol, ou choisir des essences qui, comme le platane, par exemple, n'ont chez nous ni parasite spécial ni succédané, et peuvent être malades avec espoir de guérison, et non, comme tant d'autres, avec certitude de périr.

Nous voilà bien loin des Diptères du pin maritime. J'y reviens donc et sans autre préambule je commence leur histoire en suivant l'ordre de la classification méthodique.

1. CERATOPOGON LABOULBENI mihi.

(Pl. 1re, fig. 1 à 11.)

Larve.

Les larves des *Ceratopogon* ont déjà exercé la sagacité de quatre savants des plus recommandables : De Géer, Bouché, M. Guérin-Méneville

et Léon Dufour. J'ai moi-même essayé d'élucider quelques-unes des questions douteuses qu'elles présentent, en publiant dans les Ann. de la Soc. ent., 1847, p. 554, une notice assez détaillée sur deux espèces, le *C. brunnipes* mihi, et le *C. lucorum* Meig.

Durant l'hiver de 1852, ayant rencontré abondamment, sous les écorces des pins morts, des larves du même genre, je crus devoir me livrer à leur étude approfondie, afin d'ajouter quelque chose aux faits déjà connus et d'éclaircir certains points demeurés douteux.

Voici la description de cette larve :

Longueur : 5 à 6 millimètres.— Corps d'un blanc sale, assez ferme sans être coriace, atténué d'avant en arrière, à cela près cylindrique.

Tête munie de quelques poils noirâtres, bien détachée, non rétractile, ovale, d'un blanc grisâtre, avec le bord antérieur et les parties de la bouche d'une teinte ferrugineuse. Antennes placées sur le front, entre la ligne médiane et le bord latéral, de deux articles apparents, le premier court, épais et conique, le second beaucoup plus long et filiforme (1). Mandibules noires, linéaires, longitudinales, bidentées à l'extrémité qui déborde à peine la tête, agissant par un mouvement alternatif et vertical; s'articulant à angle droit avec deux pièces transversales noires qui paraissent articulées elles-mêmes à deux pièces ellipsoïdales situées sur les côtés de la tête. Dans l'intérieur de la tête deux pièces noirâtres, contiguës, formant un angle droit d'où partent deux filets nerveux ou muscles qui vont s'attacher aux mandibules et produisent leurs mouvements.

Antérieurement trois mamelons rétractiles, que je considère comme les mâchoires et la lèvre inférieure.

Corps de douze segments à séparations bien tranchées, surtout à partir du quatrième. Premier segment ou prothorax muni en dessous d'un pseudopode très-remarquable, peu rétractile, un peu aplati, sinueux sur les côtés, profondément divisé en deux parties, qui se terminent chacune en deux lobes très-peu profonds, dont l'interne est cilié de petites spinules. Celles-ci, en s'accrochant sur le plan de position, favorisent singulièrement les mouvements de progression de la larve, lesquels sont en outre secondés par un gros mamelon charnu placé à la suite du dernier segment abdominal. Ce mamelon, susceptible de contractions assez énergiques, est incliné vers le plan de position et peut même s'y appliquer par sa partie

(1) Bouché donne quatre articles aux antennes de la larve du *C. lateralis*. Ce nombre me paraît très-insolite pour une larve de Diptère et j'hésite à l'admettre.

postérieure, qui est obliquement tronquée. Il est muni au bord supérieur de quatre papilles coniques, dont les deux intermédiaires sont les plus longues, et au bord inférieur de spinules arquées en avant.

Chaque segment porte en dessous quatre poils, dont les deux médians beaucoup plus courts, et sur chaque flanc deux poils bruns assez longs, mais très-fins et implantés sur un très-petit tubercule; sur le dos il porte six longues soies, trois de chaque côté de la ligne médiane, dont deux sur une sorte de mamelon ou crête noirâtre et échancrée et une entre cette crête et le bord latéral; cette dernière, un peu plus courte que les deux autres, est couverte de très-petits cils, ainsi que celle du lobe postérieur de la crête. Quant à la soie du lobe antérieur, elle est la plus longue, parfaitement lisse, un peu arquée en arrière et roussâtre, tandis que les autres sont noires. Entre ces deux groupes de soies surgissent deux autres soies verticales, roussâtres, insérées sur un tubercule gris sale et terminées par un petit capitule conoïde. Tout le corps est couvert de très-petites spinules, visibles seulement au microscope et que personne n'a mentionnées. Ces soies et ces spinules sont aussi des auxiliaires des mouvements de la larve, et cependant, malgré tant d'organes de locomotion, elle paraît n'avoir qu'une faible dose d'activité, et elle se déplace avec lenteur. D'après Bouché, au contraire, celle du *C. lateralis* est très-agile.

Tel est le signalement sommaire de cette larve; je l'ai abrégé pour ne pas faire trop de doubles emplois avec la description minutieuse que j'ai donnée de la larve du *C. brunnipes,* avec laquelle elle a les plus grands rapports.

Les soies capitulées dont je viens de parler se couronnent ordinairement d'un globule sphérique, brillant et opalin, et dans cet état la larve présente, le long de son dos, deux rangs de petites perles d'un aspect très-original et très-gracieux. Les auteurs qui ont écrit avant moi sur ce sujet, ou n'ont pas vu les globules, ou les ont, à mon avis, mal appréciés. Ils n'existent pas toujours, en effet, et assez ordinairement les larves en sont dépourvues lorsque le temps est depuis plusieurs jours à la sécheresse, ou quand on les élève chez soi sans entretenir autour d'elles une certaine humidité. Cette circonstance, que j'ai plusieurs fois observée, me confirme dans l'opinion que j'exprimais en 1847, que les soies capitulées ont tout simplement la faculté de retenir, sous forme de gouttelettes, l'eau qui tombe sur les larves à l'état de pluie, ou la vapeur qui se condense autour d'elles, phénomène que présentent, du reste, les feuilles aciculées de beaucoup de plantes et même, par un jour de brouillard, les poils des chenilles velues. Ce qui prouve que les globules ne sont pas le résultat

d'une action physiologique, c'est que les dépouilles des larves (car elles changent de peau) se décorent de ces petites perles. Quant aux soies capitulées elles-mêmes, je n'y vois qu'un jeu de la nature, pas plus surprenant que les soies de même sorte qui ornent les nymphes de *Latridius*, que les poils spatulés, papilliformes et plumeux de plusieurs larves.

Personne jusqu'ici n'a pu apercevoir les stigmates des larves de *Ceratopogon*, et j'avais antérieurement fait d'inutiles efforts pour fixer sur ce point les incertitudes de la science. Grâce au grand nombre d'individus dont j'ai pu disposer et à l'opiniâtreté de mes recherches, je suis parvenu à constater que tout le long du corps règnent deux trachées qui s'arrêtent, d'un côté, près du bord antérieur du prothorax, de l'autre vers le milieu du huitième segment abdominal, pour se diviser en ramifications très-déliées qui pénètrent dans la tête et dans le dernier segment, ainsi que dans le pseudopode anal. Les deux troncs trachéens émettent, à angle droit, des rameaux horizontaux qui débouchent vers le milieu du prothorax et près du bord antérieur des huit premiers segments de l'abdomen. L'orifice de ces rameaux se trouve sur la région latéro-dorsale, et comme il est excessivement petit et que cette région est ordinairement opaque, il faut, pour l'apercevoir, des circonstances favorables comme j'ai eu le bonheur, à force de patience, d'en rencontrer. Ainsi les larves de *Ceratopogon* ont neuf paires de stigmates, savoir : une paire sur le prothorax et une sur chacun des huit premiers segments abdominaux.

Lorsque ces larves veulent se transformer, elles recherchent un endroit dépourvu de détritus, s'y groupent presque jusqu'à se toucher, puis se cramponnent solidement à l'aide du mamelon anal. Cette précaution prise, elles demeurent deux ou trois jours immobiles ; après quoi leur peau se fend le long de la région thoracique. La nymphe sort par cette ouverture et se hisse en avant, laissant la dépouille de la larve étendue sur le plan de position ; mais elle n'abandonne pas entièrement ce fourreau ; son extrémité postérieure y demeure engagée et s'y trouve fixée même assez solidement pour résister aux efforts que fera plus tard l'insecte parfait, afin de se délivrer de son maillot.

Nymphe.

D'abord blanche, elle ne tarde pas à devenir roussâtre, avec les yeux d'un rose terne. Sur le vertex on voit deux petites soies, et sur le thorax

huit soies semblables, mais plus longues, dont quatre antérieures en série transversale, deux au milieu et deux autres un peu plus bas. Le métathorax porte deux très-petits tubercules coniques ; un autre tubercule semblable se trouve de chaque côté à l'origine de l'aile. Chaque segment abdominal est muni de dix soies, huit courtes près du bord antérieur, dont quatre dorsales et quatre latérales, et deux plus longues sur le milieu ; dessous sont deux très-petits tubercules. Toutes les soies, soit thoraciques, soit abdominales, qui ont servi à la nymphe à se dégager de la peau de la larve, et qui ont peut-être aussi une autre mission physiologique, semblent annelées, ainsi que je le disais dans ma notice de 1847 et que l'a cru Bouché ; mais un examen plus attentif avec des verres plus amplifiants m'a permis de constater que ces fausses articulations ne sont autre chose que des verticilles, également espacés, de très-petites spinules bien visibles sur les bords et surtout à l'extrémité, où elles sont souvent au nombre de trois ou quatre. Le dernier segment de l'abdomen est pointu et très-profondément bifide. Près du bord antérieur du thorax surgissent deux petits tubes surmontés d'un capitule obliquement échancré ; ce sont les stigmates.

La nymphe se tient cambrée, de manière à faire avec le plan de position un angle de 15 à 20 degrés. Lorsqu'on la touche ou que la lumière l'offusque, elle exécute des mouvements d'oscillation horizontale. Pour la sortie de l'insecte parfait il s'opère une déhiscence des téguments du thorax et de la tête.

Insecte parfait.

Longueur : 3 millim. — Corps d'un noirâtre foncé et mat, hérissé, surtout dans le mâle, de poils longs et cendrés. Antennes de la couleur du corps, plumet du mâle brun cendré, assez étalé et très-touffu. Sur les côtés du thorax, près de l'insertion des ailes, une tache triangulaire jaune qui disparaît souvent par la dessiccation. Abdomen cylindrique dans le mâle, ovale dans la femelle, annelé de blanchâtre au bord postérieur des segments. Pattes d'un brun livide avec les tarses un peu clairs. Ailes hyalines et sans taches, seulement légèrement ombrées, surtout celles des femelles, par les poils qui les revêtent ; balanciers d'un jaune pâle.

Cette espèce, sur laquelle j'avais des doutes, a été communiquée au

savant diptérologiste M. Winnertz, qui l'a jugée nouvelle. Je la dédie à mon excellent ami Laboulbène.

D'après M. Winnertz, le *C. Laboulbeni* appartient à la division *A, a,* 1, de sa Monographie (*Linnæa entomologica,* t. VI, Stettin, 1862). Il doit se placer à côté du *C. pallidus,* dont il se distingue en ce que chez le mâle la nervure postérieure des ailes prend naissance non derrière, mais devant la base de la nervure du bord postérieur.

Les larves de *Ceratopogon* se ressemblent toutes ; elles paraissent ne se distinguer spécifiquement que par le pseudopode du prothorax, qui présente des formes assez variables et par le mamelon anal.

De quoi vivent-elles ? De Géer, qui a décrit très-sommairement et figuré, t. VI, p. 337, pl. 18, fig. 6-10, une larve qu'il est très-facile de reconnaître pour celle d'un *Ceratopogon*, car il parle des poils ciliés, des poils capitulés et du pseudopode antérieur, mais dont les antennes sont mal à propos figurées avec six articles, l'avait trouvée au mois de juin dans l'intérieur d'une vieille tige d'angélique à moitié pourrie.

M. Guérin-Méneville a recueilli celle du *C. geniculatus*, au mois d'août, sous l'écorce pourrie et humide d'un arbre mort, et la nymphe du *C. flavifrons* dans un ulcère d'orme.

Bouché a trouvé les larves du *C. lateralis* dans le fumier.

Léon Dufour a élevé, aussi au mois d'août, le *C. geniculatus* dans le magma humide d'ognons pourris, enfermés depuis un mois dans un bocal et habités par des larves d'autres Diptères.

De mon côté j'ai rencontré les larves du *C. brunnipes*, en octobre, sur des champignons décomposés, celles du *C. lucorum*, en novembre, dans un tas de feuilles d'orme en décomposition, et en février sous l'écorce d'un chêne mort, et celles du *C. bipunctatus*, en octobre, dans du marc de vendange exposé à l'air depuis un mois. Quant à celles qui font l'objet de cet article, je les ai trouvées, la première fois, de novembre 1852 à mars 1853, et bien souvent depuis lors, en sociétés plus ou moins nombreuses, sous l'écorce des pins de dix à vingt ans qui avaient nourri des larves de *Hylurgus* ou de *Tomicus*. Elles vivaient sur les excréments et les détritus laissés par ces dernières, et c'est avec les mêmes matières, dans lesquelles elles ne s'enfoncent jamais, que je les ai élevées chez moi. Leur éducation est facile : il suffit d'entretenir autour d'elles une humidité moyenne et de les maintenir dans l'obscurité. Elles ne se bornent pas à consommer les substances sur lesquelles on les rencontre, elles sont aussi carnivores lorsque l'occasion s'en présente. Ce fait, nouveau pour la science et assez rare, je crois, dans l'histoire des larves des Tipulaires, est

incontestable, et je l'ai observé avec assez de soin, avec assez de défiance même, pour exclure toute incertitude. Je l'avais soupçonné en découvrant sous les écorces de petits groupes de larves sur des débris d'autres larves ou nymphes ; mais il s'est reproduit dans mon cabinet de la manière la plus positive, car des larves de *Ceratopogon* enfermées dans des boîtes avec des détritus et des nymphes de *Tomicus bidens* et de *Phlæopora reptans,* en ont, sous mes yeux, non pas sucé mais déchiré, dévoré plusieurs, quoiqu'elles fussent abondamment pourvues de ce qui constitue leur alimentalion habituelle. Elles sont aussi lentes dans ces sortes de destructions que dans tout le reste.

Il résulte de ces observations que les larves du *Ceratopogon*, à l'exemple de tant d'autres que l'Histoire des insectes du Pin maritime m'a donné lieu de signaler, aiment à se nourrir de matières animalisées, comme le sont les déjections d'autres larves, et que, dans l'occasion, elles sont carnassières. Malgré ma circonspection ordinaire, les conditions dans lesquelles ont été trouvées celles que j'ai mentionnées plus haut ne me détournent pas de généraliser mon affirmation, car les tiges d'angélique, les ognons pourris, les écorces mortes, les ulcères purulents, les feuilles et les champignons en décomposition, le marc de raisin nourrissent assez de larves d'autres sortes pour que celles des *Ceratopogon* y trouvent des déjections et des victimes.

Des diverses époques où l'on rencontre des larves je suis porté à conclure que les *Ceratopogon* peuvent avoir deux générations ; mais comme l'humidité est nécessaire à leurs larves et qu'elles résistent très-bien au froid, l'époque la plus favorable à leur multiplication, du moins dans nos contrées, me semble être de la fin de l'automne au commencement du printemps.

J'ai dit plus haut que les larves de *Ceratopogon* se ressemblent toutes et qu'elles ne se distinguent spécifiquement que par le pseudopode du prothorax. Lorsque je rédigeais, il y a plusieurs années, l'article qui précède, j'étais loin de penser que l'affirmation que je viens de rappeler rencontrerait deux contradicteurs. Ma longue expérience des larves de tous les ordres m'a appris que celles des espèces d'un même genre ont de telles affinités, qu'il est souvent impossible de les distinguer, et de ce principe je me croyais d'autant plus fondé à conclure la similitude des larves de *Ceratopogon*, que cette similitude résultait évidemment des figures et des descriptions données par les quatre auteurs que j'ai cités en commençant, de celles que j'ai déjà publiées moi-même et d'un croquis qui m'a été envoyé en 1857 par M. Laboulbène, relativement à une espèce observée par lui à Paris et restée indéterminée.

Or, c'est précisément le même savant qui est venu renverser toutes mes idées sur un principe que je croyais susceptible d'une généralisation absolue, d'une part, en publiant (Ann. Soc. ent. 1869, p. 170) les métamorphoses d'un *Ceratopogon* nouveau qu'il nomme *Dufouri,* d'autre part, en m'adressant un calque des figures de M. Héeger (Sitzungsberichte der Kais. Academie des Wissenschaften Wien., 1856), concernant la larve et la nymphe du *Ceratopogon varius* Winnertz.

Cette dernière larve, dont je ne connais pas la description, est en forme d'ellipse allongée, avec les intersections des segments très-peu marquées, et le dernier segment divisé en deux lobes, dont chacun se prolonge en deux petits mamelons. Les stigmates, si difficiles à voir dans les larves de *Ceratopogon* déjà acquises à la science, et dont le nombre est de neuf paires, sont ici au nombre de huit paires seulement, le prothorax en étant dépourvu, peut-être par une distraction de l'auteur, et ils ont, au témoignage de M. Laboulbène, confirmé, du reste, par la figure d'un de ces organes, « la forme de gros boutons arrondis, à élevure centrale, comme un cône très-aplati. » Du reste, pas le moindre poil, le moindre appendice ni sur la larve ni sur la nymphe, et pour surcroît de disparate, cette larve s'enveloppe dans un cocon pour opérer sa métamorphose.

Si quelqu'un, me montrant les figures dessinées par M. Héeger, m'eût demandé à quel Diptère elles me sembleraient appartenir, j'aurais parlé d'une *Cecidomyia,* d'une *Sciara,* ou d'un genre voisin; mais jamais, on le comprendra sans peine, l'idée ne me fût venue de les attribuer à un *Ceratopogon* quelconque. J'aurais même énergiquement protesté contre une pareille prétention, et maintenant encore, malgré ma répugnance à contredire d'instinct les observations d'autrui, je ne puis, j'en demande pardon à M. Héeger, me défendre d'un doute.

Mais il y a quelque chose qui m'étonne encore plus que la larve de M. Héeger, c'est celle que M. Laboulbène vient de publier comme étan celle du *Ceratopogon Dufouri,* et qu'il a trouvée dans les ulcères des ormes. Cette larve, très-allongée et en forme d'anguillule ou de petit serpent, est luisante, d'un blanc jaunâtre, translucide, avec la tête roussâtre, et, de plus, elle est agile, tout à fait glabre et dépourvue d'antennes. Le dernier segment présente autour de l'orifice anal une couronne de crochets rétractiles. Quant aux stigmates, M. Laboulbène n'a pu les voir, il lui a été possible seulement de constater l'existence des trachées. Entre cette larve et celles que j'ai citées, y compris même celle de M. Héeger, quelle ressemblance, quelle analogie même peut-il y avoir? Aucune, absolument aucune ; elle en est même le contre-pied, et si j'avais été appelé à dire *a priori* à quel genre elle pourrait se rapporter, j'au-

rais signalé un *Rhyphus,* ou une *Mycetobia,* ou un genre limitrophe. Et pourtant M. Laboulbène ne se borne pas à dire qu'elle est d'un *Ceratopogon,* il donne la figure de l'insecte, avec les détails si caractéristiques des nervures alaires et des antennes des deux sexes. Et pourtant aussi mon savant ami est un observateur expérimenté, et nul mieux que moi ne sait qu'il a au service de sa sagacité un esprit droit, patient et consciencieux. Que penser donc? Que les larves de *Ceratopogon* se jouent de la forme et que, véritables protées, elles ont les structures les plus discordantes? Qu'elles démentent, par la plus étrange des exceptions, ce principe, que je rappelais tout à l'heure, de la ressemblance des larves dans le même genre? Qu'on me pardonne si je n'admets ces conséquences que sous toutes réserves.

2. SCIOPHILA STRIATA Meig.

(Pl. 1re, fig. 12 à 19.)

Larve.

Longueur : 18 millim.; largeur maximum : 2 millim. — Larve molle, charnue, en cylindre atténué aux deux extrémités.

Tête à peu près ellipsoïdale, très-légèrement lavée de roussâtre. Vue en dessus, elle présente : 1° près du vertex deux points noirs qui sont peut-être des ocelles, quoique ces organes soient une anomalie dans une larve de Diptère ; 2° deux lignes cornées noires, un peu arquées et fourchues supérieurement, s'appuyant sur deux sortes d'aréoles arrondies et roussâtres, à bordure plus foncée, d'où semblent devoir sortir des antennes, qu'il m'a été impossible de constater, et sous lesquelles se trouvent deux autres aréoles subtriangulaires et roussâtres, limitées par des traits plus foncés et convergeant l'un vers l'autre; 3° entre les deux traits arqués un trait noir transversal logé dans les tissus et visible par transparence; 4° un labre muni de huit longs cils raides, blancs et paraissant charnus; 5° deux palpes, qui m'ont paru bi-articulés. Vue en dessous, elle offre, dans sa moitié antérieure : 1° le labre cilié et au-dessous un trait noir sinueux, largement interrompu au milieu; 2° deux pièces roussâtres, transversales, se joignant presque, légèrement spatulées et très-finement denticulées à l'extrémité; 3° à la base de la région buccale deux pièces

cardinales triangulaires rousses et cornées, dont chacune supporte deux organes adossés, l'interne subcorné, roux, pointu à l'extrémité, cultriforme, l'externe moins corné, roussâtre, cylindrique et surmonté du palpe bi-articulé dont j'ai déjà parlé. Vue de côté, la tête montre la saillie des cils du labre et les palpes, un des deux points ocelliformes, plusieurs traits noirs et cornés pour lesquels je renvoie à la figure parce qu'ils se refusent à la description, et au milieu une des deux pièces transversales et un peu spatulées.

La bouche des larves de Tipulaires, ordinairement compliquée, l'est ici à un point presque indéchiffrable, et quoique j'aie consacré bien du temps et usé de tous les grossissements et de toutes les précautions pour me rendre compte de tous les détails d'organisation, je me trouve, jusqu'à un certain point, réduit aux conjectures.

Voici cependant comment je conçois la chose :

Les pièces transversales cornées et denticulées seraient de véritables mandibules; les pièces cardinales triangulaires seraient des supports; les traits noirs seraient des filets cornés, servant d'attache aux muscles qui font tout mouvoir. Quant aux deux organes externes, ce sont pour moi des mâchoires surmontées chacune d'un palpe.

Le corps est composé de douze segments, les trois premiers ou thoraciques sont assez longs, visiblement plus étroits que les suivants et à peine aussi larges que la tête, complétement d'un blanc un peu diaphane en dessus, et en dessous ayant quelques petites taches brunâtres. Les segments abdominaux s'élargissent progressivement d'une manière très-peu sensible, pour se rétrécir ensuite jusqu'au dernier, qui est petit et en forme de mamelon. L'abdomen, de la couleur du thorax, est parsemé en dessous de quelques taches brunâtres et en dessus couvert de points, de taches et de traits bruns, avec quatre taches noires bien visibles sur chaque segment, deux arrondies au bord antérieur et deux irrégulières un peu au delà du milieu. Les traits et les taches autres que les dernières dont je viens de parler sont, vus à une forte loupe, formés par de petits points bruns très-rapprochés, et constituent une sorte de marbrure très-gracieuse.

Les segments abdominaux sont couverts non de rides annulaires, comme dans les larves de *Ceroplatus*, mais de très-petites élévations à peine visibles au microscope, où elles produisent, le long des flancs, un feston excessivement fin. Les bords antérieur et postérieur de chacun de ces segments sont en outre munis, sur les côtés seulement, d'un rang de très-petites spinules roussâtres.

Les stigmates, visibles en dessus, sont au nombre de huit paires, dont la première se trouve au tiers antérieur du prothorax et les autres au milieu des sept premiers segments abdominaux. Les deux derniers segments thoraciques et les deux derniers de l'abdomen en sont dépourvus.

Cette larve vit en septembre et au commencement d'octobre sur la surface inférieure du *Dedalœa maxima* qui se développe sur les troncs et sur les racines des pins. Je devrais dire plutôt sur la surface opposée à la lumière ; car si l'on retourne le champignon, elle se réfugie dessous et y vit aussi bien que sur la face où sont les tubes.

Lorsqu'elle veut se transformer en nymphe, elle ne se fabrique pas une coque comme celle du *Ceroplatus* ; elle se réfugie à la base du champignon ou dans une de ses anfractuosités et s'entoure de nombreux filaments. C'est au milieu du réseau qu'ils forment qu'elle subit sa métamorphose, après s'être contractée au point de réduire de moitié la longueur de son corps et être demeurée dans cet état de quinze à vingt heures.

Nymphe.

La nymphe n'a que 8 à 9 millimètres de long. Elle est d'un brun fauve et présente, très-étroitement emmaillotées, les diverses parties qui constituent l'insecte parfait. La tête est couchée sur la poitrine, le thorax est très-bombé, et l'abdomen, un peu renflé au milieu, porte à l'extrémité la peau de la larve chiffonnée. De chaque côté on aperçoit, sur le thorax, derrière les antennes, un gros point noir, et sur l'abdomen six points analogues, mais plus petits, placés près du bord antérieur des six premiers segments. Ces points sont cornés, saillants, tuberculiformes, surtout les deux du thorax, et je ne puis les considérer que comme des stigmates.

L'état de nymphe dure de huit à dix jours; l'insecte parfait sort par le thorax de la nymphe, qui se fend longitudinalement vers le milieu.

Insecte parfait.

Longueur : 6 millim. — Corps d'un testacé pâle, antennes brunes avec les deux premiers articles jaunâtres, surtout en dessous; une ligne bru-

nâtre sur le front. Sur le thorax cinq lignes noirâtres, dont les deux extérieures se réunissent aux intermédiaires avant le bord antérieur ; ligne médiane plus fine que les autres. Segments de l'abdomen marqués sur le dos d'une tache longitudinale noirâtre et assez large; organe copulateur du mâle testacé. Jambes et tarses brunâtres. Ailes largement bordées de brun peu apparent à l'extrémité et ayant une tache triangulaire de même nuance au bord interne, à l'extrémité de la cellule anale; marquées d'une tache noirâtre à la base des première et deuxième cellules sous-marginales et sur la nervure transversale qui coupe la cellule marginale.

J'ai publié dans les Ann. de la Soc. ent., 1849, p. 341, l'histoire des métamorphoses de la *Sciophila unimaculata* Macq., dont la larve se développe sous le *Polyporus versicolor*, et j'ai dit que cette larve est constamment lubréfiée par une humeur visqueuse qu'elle répand sur le lieu où elle passe et qu'elle distribue à droite et à gauche en filaments. J'ajoutais : « Lorsque la larve veut marcher, elle relève la tête et lui imprime une « sorte de mouvement d'éructation. Ce mouvement amène à l'orifice de la « bouche une gouttelette de liqueur ; la larve applique sa bouche sur le plan « de position, à 3 ou 4 mill. par côté de la ligne qu'elle suit, puis ramène la « tête vers cette ligne, ce qui allonge la liqueur en forme de fil assez épais, « et enfin, relevant la tête et le premier segment, fait glisser le reste de « la gouttelette le long de la partie inférieure et latérale de son corps ; « cela fait, elle procède à de nouvelles éructations, dépose une gouttelette « du côté opposé, et agit pour celle-ci comme pour la première. Le même « fait se renouvelle à chaque instant, à mesure que la larve glisse, de « sorte que, avant d'avoir parcouru un espace égal à la longueur de son « corps, elle a déposé, de chaque côté, de trois à cinq filaments visqueux, « qui sont comme autant d'amarres destinées, sans aucun doute, à retenir « la couche visqueuse sur laquelle elle glisse, et qui a besoin d'être rete- « nue pour n'être pas entraînée par la larve. Ces mêmes amarres, dont « une des extrémités glisse sur les flancs de la larve, servent à maintenir « celle-ci lorsqu'elle marche sur un plan abrupte ou renversé. » La larve dont il s'agit ici présente les mêmes particularités et on la trouve toujours allongée sur une traînée linéaire d'humeur visqueuse et blanche, sur laquelle elle glisse avec une grande facilité, soit en avant, soit à reculons, grâce aux petits festons et aux spinules dont j'ai parlé. Indépendamment de cette traînée, on aperçoit à droite et à gauche une sorte de tissu formé de la même substance, et qui, lorsqu'elle est sèche, laisse sur le champignon comme une membrane blanche plus épaisse que celle produite par la bave des limaces.

A propos de la larve de la *S. unimaculata*, j'ai dit comment se forme ce tissu. Les choses se passent de même, je le répète, pour la larve dont je m'occupe. Celle-ci, en effet, dépose tantôt contre son corps, vers le sixième ou septième segment, tantôt à une distance qui varie de 1 à 4 millimètres et après un léger mouvement d'éructation, un atome de bave visqueuse, qu'elle allonge en un ou deux filaments très-fins ; elle soude ensuite ces filaments devant elle, puis porte sa tête de l'autre côté, ramène le fil sur son corps ou à côté, et continue ainsi, formant avec ce fil des angles dont le sommet est devant sa tête, et comme ces angles n'ont pas tous la même ouverture, il en résulte que les fils se croisent comme les hachures d'un dessin et forment une sorte de trame sur laquelle la larve, amplement lubréfiée, glisse avec rapidité. Lorsque la surface du champignon est accidentée, elle s'abstient de suivre les inégalités qu'elle rencontre. S'il se présente une cavité, un sillon, elle jette à droite et à gauche des amarres qui s'unissent a la mucosité dont son corps est couvert et la tiennent suspendue comme dans un hamac. C'est même dans ces conditions qu'on la rencontre le plus souvent.

Pour l'émission de la bave et la formation du tissu les mouvements de la larve de la *S. unimaculata* sont lents et faciles à suivre ; mais la larve de la *S. striata* procède à ces opérations avec une vivacité extrême. Les trois premiers segments, d'une prodigieuse souplesse, portent sa tête à droite et à gauche avec une rapidité que je ne puis comparer qu'aux mouvements du bout d'une cravache vivement agitée. Rien n'est plus bizarre et plus original que ce tortillement, dont la grâce et la prestesse égalent la précision, et je ne pouvais me lasser d'en suivre avec la loupe les merveilleux effets. Cette promptitude d'action a eu néanmoins pour moi des inconvénients, car il m'a été impossible de constater, de manière à être bien sûr de ne pas me tromper, par où sort la bave visqueuse, quels organes servent à son émission. Deux motifs cependant me portent à les voir dans ces deux organes adossés au côté interne des mâchoires. Le premier, c'est que les filaments de bave sont d'une finesse extrême; le second, c'est qu'il m'a semblé, à plusieurs reprises, que la larve en dépose deux chaque fois. Au surplus, ce ne sont là, je le confesse, que de simples conjectures appuyées d'une certaine probabilité, mais que, malgré tous mes efforts, je n'ai pu convertir en certitude.

J'ai dit que la larve de la *Sciophila* glisse à reculons avec une grande facilité. Comme j'ai renouvelé sur elle les observations et les expériences déjà faites sur celle de la *S. unimaculata,* je crois devoir reproduire, n'ayant rien à y changer, ce que je disais il y a vingt ans de cette dernière :

« Ainsi que je l'ai dit, la larve peut reculer, mais elle suit toujours « alors l'ancienne traînée, et l'on voit l'humeur visqueuse dont son corps « est couvert glisser comme une pellicule jusque par dessus sa tête, et se « déposer sur le plan de position, mais sans utilité aucune, puisque la « larve la laisse devant elle. Aussi la marche rétrograde n'est-elle qu'acci- « dentelle ; la larve ne s'en sert que lorsqu'elle est inquiétée, et ne peut « la prolonger longtemps, parce que le secours de sa bave lui « manque.

« Les mouvements rétrogressifs de la larve m'ont fait voir qu'elle est « complétement enveloppée d'une pellicule de bave ; il est incontestable, « dès lors, qu'elle glisse purement et simplement dans un fourreau de « cette matière, et cela explique la facilité de sa marche, ou plutôt de sa « reptation.

« J'étais curieux de savoir si la provision de mucosité faite par la larve « était de nature à durer longtemps, et ce qui arriverait après l'épuise- « ment. Je me suis donc attaché à observer sur un champignon, et la « loupe à la main, une larve qui, offusquée par le grand jour, était sans « cesse sollicitée à marcher pour échapper à la vive clarté qui l'incommo- « dait. Pendant un quart d'heure la bave se produisit toujours sans beau- « coup d'hésitation; mais ensuite les éructations devinrent plus labo- « rieuses, plus pénibles et moins abondantes. La larve se reposait de « temps en temps, puis, avec de grands efforts, recommençait sa marche, « rétrogradait, avançait encore; enfin, la matière étant épuisée, après « une durée totale de 25 minutes (1), elle demeura définitivement immo- « bile et comme collée sur le champignon, le corps sec, terne, raccourci, « presque méconnaissable. Je la remis alors au milieu des champignons « humides, et quelques heures après elle ne paraissait pas se ressentir de « la crise. »

De quoi vivent les larves de *Sciophila?* La question est aussi embarrassante que pour les larves de *Ceroplatus,* qui ont avec elles de très-grands rapports de conformation et de mœurs, et dont le mode d'alimentation a dérouté deux observateurs habiles, Réaumur et Léon Dufour. Les unes et les autres vivent sur la surface inférieure des champignons coriaces ou subéreux, et, quoi qu'on fasse, il est impossible de trouver sur ces champignons la moindre trace d'érosion. A quoi leur sert donc cette bouche si compliquée et si bien pourvue? A quoi bon ce labre frangé, ces mandi-

(1) La période est un peu moins longue pour la larve de la *S. striata,* qui est plus vive et jette sa bave plus promptement.

bules dentées, ces mâchoires, ces palpes? Parmi tous les sujets d'étonnement que présentent ces larves intéressantes, la difficulté de résoudre ce problème, ordinairement fort simple, est peut-être la chose qui doit nous surprendre le plus, et nous sommes réduits à supposer qu'elles trouvent sur les champignons où elles se nourrissent des mucosités et certains sucs particuliers dont elles font leur profit.

Avant mon histoire des métamorphoses de la *S. unimaculata*, mon regrettable ami Léon Dufour avait publié, dans les Mémoires de la Société des Sciences de Lille, 1841, p. 201, celles de l'espèce qui vient de m'occuper et dont il avait trouvé la larve à Saint-Sever sur le *Boletus suaveolens*. Nos deux récits, quoique d'accord sur le genre de vie de cette larve, ne font pas double emploi; car, outre que celui de Dufour est succinct, il provoque de ma part quelques observations importantes.

Malgré tous ses soins et la sagacité dont il a donné tant de preuves, Léon Dufour n'a pu apercevoir ni des palpes ni des mandibules ; on a vu que, mieux servi sans doute par les circonstances, j'ai pu reconnaître ces organes. D'un autre côté, il compte neuf paires de stigmates, dont une aux angles antérieurs du prothorax et huit aux angles antérieurs des huit premiers segments abdominaux, et pour lui ces stigmates ont la forme de spinules cornées et noires dont la pointe recèle sans doute, dit-il, l'ostiole respiratoire. Il y a là certainement une erreur, qui vient de ce que Dufour a cherché les stigmates sur la ligne des flancs, tandis qu'ils sont un peu au-dessus et il a pris pour ces organes qui, avec la configuration qu'il leur donne, constitueraient une anomalie dans les larves des Diptères, les spinules ambulatoires et non respiratoires dont j'ai parlé. J'ai dit de plus et de nouvelles observations m'autorisent à maintenir que le nombre des stigmates n'est que de huit paires, comme dans la *S. unimaculata*, et non de neuf. Enfin, je n'ai pu apercevoir ces bourrelets isolés au bord antérieur des segments abdominaux que Dufour appelle pseudopodes; ils ne sont pour moi que le résultat d'un de ces plis qui festonnent, ainsi que je l'ai dit, les côtés du corps de la larve.

J'ai cru devoir présenter ces rectifications pour ne pas laisser s'introduire dans la science, surtout en ce qui concerne des caractères d'une haute importance, des erreurs qui renversent les lois de l'analogie, toujours bonnes à consulter, et peuvent dérouter ou paralyser les efforts tentés pour le classement des larves d'après leur organisation. Quoi de plus étrange, en effet, que de voir deux larves appartenant à deux *Sciophilia*, si voisins spécifiquement, l'*unimaculata* et le *striata*, différer sur

des points aussi sérieux que le nombre et la forme des stigmates? Qu'aurait-on dit en outre de ces deux descriptions, celle de Dufour et la mienne, si différentes qu'elles ont l'air d'appartenir à des genres distincts, et qui précisément ont pour objet la même espèce? C'est pour cela que, sans avoir la prétention d'avoir tout vu et même d'avoir parfaitement vu tout ce que je signale, j'ai cru devoir rectifier ce qui m'a paru défectueux. Les larves des Diptères et en particulier celles des Némocères offrent, principalement en ce qui a rapport aux stigmates, assez de disparates pour que nous évitions de les aggraver en en mettant là où il n'y en a pas, où il ne doit pas y en avoir.

Un autre auteur s'est occupé plus récemment des *Sciophila.* M. le baron Osten-Sacken a publié dans les Proceedings of the entomological Society of Philadelphia, t. I, 1862, p. 151 à 172, un Mémoire avec figures et qui m'a paru très-bien fait, ayant pour titre : *Characters of the larvæ of Mycetophilidæ.* Il embrasse les *Mycetophila,* les *Bolitophila,* les *Sciophila* et les *Sciara,* et il contient les métamorphoses de la *Sciophila limbatella* Zett. Je n'ai connu le travail de ce savant que dernièrement, c'est-à-dire bien longtemps après avoir préparé le mien, et j'ai éprouvé un véritable bonheur à me trouver d'accord aver lui sur tous les points. Palpes bi-articulés, mâchoires, pièces cultriformes, stigmates, cils des segments abdominaux, je retrouve tout dans le Mémoire de M. Osten-Sacken. Il ajoute seulement qu'entre les mâchoires on voit une pièce cornée et souvent en forme de V dont les branches s'étendent sous ces organes, et que, par analogie avec les larves de *Ceroplatus* décrites par Léon Dufour, Ann. des Sc. natur., 1839, il considère comme des filières probables. Tous mes efforts ont été infructueux pour retrouver, sur des larves conservées dans l'alcool, ces pièces que je n'avais pas aperçues sur les individus vivants, et en désespoir de cause je m'étais dit que les deux pièces cultriformes pourraient bien être des filières; mais j'ai laissé percer un doute que M. Osten-Sacken vient augmenter, et franchement je crois qu'il a raison et qu'il y a, pour les filières, quelque chose de plus que ce que j'ai vu. Les pièces cultriformes, articulées sur une autre pièce cornée, semblent pouvoir difficilement remplir le rôle de filières et sont plutôt des lobes maxillaires.

M. Osten-Sacken décrit parfaitement, et en confirmant ce que j'ai observé moi-même, le réseau des larves de la *Sciophila limbatella,* leur suspension, leurs glissades sur les traces baveuses, leur dispersion pour la métamorphose en nymphe sous une tente de filaments entrecroisés, l'intervalle qui s'écoule jusqu'à la naissance de l'insecte parfait.

Je ne veux pas terminer cet article sans dire que De Géer (Mémoires,

t. VI, p. 367) a publié la larve d'une Tipulaire qu'il appelle *Tipula agarici seticornis* et qui pourrait bien être une *Sciophila*. Cette larve, trouvée à la surface d'un de ces agarics (1) qui se développent sur les troncs de divers arbres, choisit pour demeure un endroit concave, tapisse cette cavité d'une couche de matière blanche semblable à de la soie et s'en fait une espèce de tente. Cette soie est émise par deux filières en fils très-déliés, ordinairement doubles. Avant de se transformer elle s'abrite sous une nouvelle tente qui la dérobe à la vue et de plus elle s'enferme dans une coque très-mince, entièrement indépendante et à travers laquelle la nymphe est très-visible.

Les manœuvres de cette larve présentent, comme on le voit, quelques différences avec celles des larves de *Sciophila*; mais elles ne sont pas assez tranchées pour qu'il soit absolument interdit de croire qu'elle appartient à une *Sciophila*. La figure que De Géer donne de l'insecte parfait ne contredirait pas cette opinion. Dans tous les cas, si la *Tipula seticornis* n'est pas une *Sciophila*, elle dépend d'un genre extrêmement voisin : des *Leia*, par exemple.

3. Sciara convergens mihi.

(Pl. 1re, fig. 20 à 27.)

Larve.

Longueur : 5 millim. — Filiforme, cylindrique, avec un petit bourrelet latéral et rétractile, luisante, très-molle, très-fragile et d'un blanc un peu translucide.

Tête ovale, presque entièrement rétractile dans le premier segment, noire, avec le front nuancé de ferrugineux; labre semi-elliptique; mandibules noires, transversales, subtriangulaires, comme appliquées sur la face et dentelées à l'extrémité; au-dessus de l'insertion des mandibules une aréole arrondie qui semble être la place d'une antenne complétement invisible; sous chaque mandibule une plaque noire et subcornée comme les mandibules, pointue antérieurement, sinueuse en dedans, arrondie au

(1) Cet agaric est sans doute un bolet, car De Géer dit que le dessous est tout criblé de petits trous.

bord externe et au bord postérieur. Ces plaques sont, à mes yeux, des mâchoires, mais elles ne m'ont paru surmontées d'aucun palpe. Entre elles on voit une plaque roussâtre arrondie antérieurement, marquée près du bord antérieur d'une tache noire transversale en forme de chevron et au-dessous d'une ligne noire interrompue. La tache noire en chevron est peut-être l'analogue de la pièce en forme de V que M. Osten-Sacken a vue dans les larves de *Sciophila*, et qu'il considère comme des filières; du reste, la larve de notre *Sciara* a besoin de ces organes, car elle s'enferme dans un cocon, ainsi que nous le verrons plus bas. Yeux nuls.

Corps de 12 segments égaux, sauf le dernier, qui est plus petit. Bord antérieur du 1er segment dilaté en dessous en un gros mamelon pseudopode un peu dirigé en avant, susceptible de rentrer entièrement entre la tête et le 1er segment; face postérieure du dernier segment coupée presque carrément, munie de deux gros mamelons déprimés et elliptiques, séparés par un sillon au bas duquel se trouve l'anus. Ces mamelons, susceptibles de se dilater, s'appuient sur le plan de position pour faciliter les mouvements de progression de la larve. Sa marche est également secondée, non par des mamelons ambulatoires disposés par paires et munis de cinq ou six séries de très-petits poils noirâtres, comme l'a vu Léon Dufour pour la larve de la *Sciara ingenua*, mais par des bourrelets transversaux et parfaitement lisses, même au microscope. Le bord postérieur et ventral de chacun des huit premiers segments abdominaux porte un de ces bourrelets que des circonstances heureuses peuvent seules montrer dans la larve vivante, mais qui sont clairement visibles sur les individus bien conservés dans l'alcool.

Stigmates ponctiformes, bruns, placés, non sur la ligne latérale, mais un peu en dessus et au nombre de huit paires, une sur le 1er segment du prothorax et une sur les premiers segments abdominaux, vers le tiers antérieur.

Cette larve se trouve abondamment, durant tout l'hiver, sous les écorces du pin, parmi les excréments et les détritus laissés par les larves des *Tomicus*, et dont elle fait sa nourriture. Aux approches de la métamorphose, qui a lieu vers la fin de mars et au commencement d'avril, elle perd sa couleur blanche pour prendre une teinte orange pâle. Quelques jours plus tard, elle présente une particularité dont il vaut la peine de rendre compte.

Il m'était arrivé quelquefois de rencontrer des groupes de nymphes disposées comme des rayons autour d'un petit espace libre, et je m'étais demandé si elles n'avaient pas trouvé sur ce point quelque victuaille de leur

goût et si elles ne s'étaient pas transformées sur place après l'avoir consommée ; mais le fait s'est reproduit si souvent qu'il m'a fallu trouver une autre explication, et voici la vraie.

Les larves de la *Sciara* sont censées savoir que le fragile Diptère auquel elles doivent donner naissance est tout à fait incapable de percer l'écorce sous laquelle elles ont vécu, et il est dans leur instinct, comme dans celui de tant d'autres larves, de lui préparer les voies. Lors donc que le moment de la métamorphose est venu, elles se mettent en quête d'un trou de sortie de *Tomicus*, et comme en même temps un grand nombre de larves, poussées par le même besoin et guidées par la même sagacité, la même sûreté d'appréciation, se livrent aux mêmes recherches, il arrive que plusieurs convergent vers le même point. Toutes à l'envi dégagent alors et nettoient les abords de la porte de sortie, de manière à ce qu'elle ne présente plus aucun obstacle. Délivrées désormais de toute préoccupation, elles creusent dans les détritus une niche où elles se logent, puis elles s'enveloppent d'une coque blanchâtre et pellucide, formée non de filaments, mais d'une bave que la larve dégorge à la manière des larves de *Sciophila*, et c'est dans cette coque qu'elles se changent en nymphes. On en rencontre quelquefois plus de vingt, groupées de la manière originale et gracieuse que j'ai dite et figurée, et toujours au centre on est sûr de trouver un trou de *Tomicus* ou de *Hylurgus*. Ce fait du merveilleux instinct de la larve de la *Sciara* est vraiment remarquable; il est aussi une nouvelle preuve des ressources infinies de la nature pour la conservation des espèces, et c'est lui qui m'a inspiré le nom que je lui ai donné.

Nymphe.

Elle présente, emmaillotées comme à l'ordinaire, les diverses parties de l'insecte parfait. Elle est d'abord d'un orange clair, puis la tête, le thorax, les ailes et les pattes deviennent bruns. Elle n'est pourvue ni de soies ni d'épines; seulement l'avant-dernier segment abdominal se dilate aux angles postérieurs en saillie dentiforme, et le dernier segment est légèrement bilobé. Vue à une forte loupe, sa surface paraît très-finement chagrinée, et le microscope montre qu'elle est très-densément couverte de petites aspérités dirigées en arrière et qui lui servent sans doute à refouler la peau de la larve, et plus tard, au moment de la dernière métamorphose, à se pousser en avant pour déchirer l'extrémité du cocon. Pour la sortie de l'insecte parfait, le thorax se fend dans toute sa longueur.

Insecte parfait.

Longueur : 3 à 4 millim. — Antennes d'un brun livide, de la longueur de la tête et du thorax dans la femelle, plus longues que la moitié du corps dans le mâle ; palpes noirâtres ; thorax lisse et d'un noir luisant. Abdomen noir dans le mâle et parsemé de poils blanchâtres, orange pâle dans la femelle, avec le 1er segment brunâtre et les suivants ornés, tant en dessus qu'en dessous, de deux lignes longitudinales et parallèles noirâtres qni n'atteignent ni le bord antérieur ni le bord postérieur, mais qui pourtant, lorsque les segments sont un peu contractés, constituent deux lignes longitudinales non interrompues. Pattes d'un noirâtre livide ; balanciers brunâtres ; ailes presque hyalines, avec le bord externe bien apparent à cause des nervures marginales, qui sont noires et plus épaisses que les autres.

Cette espèce appartient à la division *A* de Macquart, caractérisée par la nervure marginale s'étendant jusqu'à la base de la 2e cellule postérieure.

La femelle pond des œufs elliptiques d'un blanc jaunâtre, disposés en chapelet. Elle les introduit sous les écorces par une troncature ou une fissure, ou un trou de sortie de *Tomicus*.

J'ai élevé deux autres larves de *Sciara* du pin maritime, découvertes l'une dans des brindilles habitées peu de temps avant par les larves du *Tomicus ramulorum* el de l'*Anobium longicorne,* et l'autre dans un tronçon en voie de décomposition et plein de déjections et de détritus d'autres larves. Quoique je renonce, de peur de doubles emplois, à donner des noms aux espèces qne j'en ai obtenues, je veux dire un mot de leurs premiers états. Je ne perds pas de vue, en effet, que ce travail a principalement pour but de faire connaître les habitudes et les métamorphoses des insectes que j'ai observés dans le pin, et je sais qu'en cette matière c'est déjà quelque chose d'être bien sûr des genres et de préparer des matériaux pour ceux qui coordonneront plus tard les faits relatifs à leur histoire et déduiront les conséquences ou les principes auxquels ces faits pourront servir de base. Plus on décrira de larves de *Sciara* (et ceci s'applique à tous les autres genres d'insectes), plus on connaîtra leur organisation, leurs différences spécifiques, les substances dont elles vivent, les particularités enfin qu'elles présentent, mieux aussi on établira le lien

qui les unit, et plus on sera à même de résoudre ce problème philosophique, qu'on ne doit jamais perdre de vue, des relations réciproques d'un groupe donné de larves et du groupe correspondant d'insectes parfaits.

4. SCIARA. . . . . .

La première de ces deux larves de *Sciara* dont je viens de parler ressemble tellement à celle dont j'ai déjà donné la description, que je n'ai rien à en dire, si ce n'est qu'elle est de moitié plus petite, et que, pour se métamorphoser, elle ne s'enferme pas dans une coque, de sorte que sa nymphe est nue.

L'insecte parfait présente les caractères suivants :

Longueur : 2 millim. — Antennes noirâtres, un peu moins longues que la tête et le thorax ; tête noire ; thorax noir, presque mat ; les quatre premiers segments de l'abdomen noirs en dessus, bruns en dessous, avec les bords antérieur et postérieur d'un orange pâle et livide ; 5e segment ayant de plus deux petites taches postérieures de la même couleur ; 6e segment entièrement de cette nuance, sauf une petite raie noirâtre sur les côtés ; segments de l'oviducte bruns ; balanciers bruns ; ailes légèrement fuligineuses ; pattes d'un brun livide, avec les hanches antérieures plus pâles et les tarses un peu plus foncés. Quelque temps après la mort tout le corps devient noirâtre. Femelle.

Le mâle diffère par son abdomen entièrement d'un noir mat, et par ses antennes de la longueur de la moitié du corps.

La nervure marginale n'atteint pas, bien s'en faut, la base de la 2e cellule postérieure. (Division *AA* — *C* de Macquart.)

5. SCIARA. . . . . .

Quant à la seconde larve, voici la description que je trouve dans mes notes, rédigées il y a plusieurs années.

Longueur : 6 millim. — Cylindrique, avec un léger bourrelet latéral.

Tête noire, entièrement rétractile dans le prothorax ; pas de palpes et d'antennes visibles ; corps de 12 segments, le premier et le dernier translucides, les autres d'un jaune assez prononcé et opaques. Le bourrelet latéral, qui se dilate à la volonté de la larve, est translucide ; on remarque cependant sur les côtés de chaque segment, moins les deux extrêmes, un petit paquet ovale de tissu adipeux, jaune comme le reste du corps. Sur le bord antérieur du 1er segment on voit, du côté du dos, deux taches triangulaires noirâtres, qui ne sont que des organes intérieurs et cornés que la transparence des tissus permet d'apercevoir. Ces organes descendent ou remontent selon que la tête rentre ou sort ; ils en dépendent conséquemment, et ils sont sans doute destinés à seconder ses mouvements, en servant d'attache aux muscles qui la font agir. Le dernier segment est marqué en dessous de trois sillons longitudinaux, qui dessinent deux mamelons ellipsoïdes. Dans le sillon médian on voit un petit point roussâtre qui indique l'anus. Les stigmates sont noirs et très-petits, et le microscope permet à peine de les voir. Il y en a, près du bord antérieur du 1er segment, deux, de chacun desquels part un tube trachéen qui se perd dans le 11e segment. Ce tube décrit un sinus prononcé à chaque segment, à l'exception des 2e, 3e, 11e et 12e, et de ce sinus part un petit rameau qui aboutit à un stigmate latéral. Il y a donc huit paires de stigmates ; le 2e et le 3e segment du thorax en sont dépourvus, ainsi que les deux derniers de l'abdomen.

Cette larve s'abstient aussi de former un cocon et sa nymphe est nue.

Insecte parfait. — Longueur : 4 millim. — Antennes noirâtres ; dessus du thorax noir, côtés d'un orange pâle ; abdomen orange ; pattes d'un brunâtre livide, ainsi que les balanciers ; ailes fuligineuses, nervures costale et marginale épaisses et noires, les autres plus fines et moins foncées.

Ses œufs, comme ceux des deux espèces précédentes, sont pondus en chapelet.

Le genre *Sciara* contient assez d'espèces ; leurs larves, qui vivent ordinairement en société, sont assez faciles à trouver et même à élever pour que plusieurs naturalistes se soient occupés d'elles.

Bouché (*Naturg. der Insecten,* p. 38 et suivantes) en a signalé quatre espèces, celles des *S. vitripennis* Meig., *nitidicollis* Meig., *pruinosa* Bouché et *elongata* Bouché. Il ne donne des figures que pour la première espèce ; mais, d'après les descriptions, on voit que toutes les larves sont

cylindriques, lisses, luisantes, glabres, blanches ou d'un jaune pâle ou citron, que leur tête est noire, et, du moins pour celle de la *S. vitripennis*, rétractile dans le prothorax, qu'elles ont des mandibules dentées, et l'une d'elles, celle de la *S. nitidicollis*, des mâchoires larges, ovales et dentelées, et une autre, celle de la *S. pruinosa*, un labre et des mâchoires très-mobiles. Les lacunes que présentent les descriptions de l'auteur, en ce qui concerne les parties de la bouche, prouvent les difficultés de l'étude de ces organes. Deux au moins, celles des *S. vitripennis* et *pruinosa*, ont des bourrelets latéraux. Quant aux stigmates, toujours très-petits, Bouché en compte dix-huit, dont deux sur le prothorax et deux sur chacun des huit premiers segments abdominaux. Je suis porté à croire, pour ne pas dire convaincu, qu'un examen plus attentif aurait réduit ce nombre de deux, car j'ai peine à admettre que, dans les larves de *Sciara*, les stigmates varient de huit à neuf paires.

Des quatre larves mentionnées par Bouché, une seule, celle de la *S. pruinosa*, s'enferme dans un cocon.

Je n'ai rien à dire sur les nymphes, si ce n'est que Bouché a vu près de la base des antennes de celle de la *S. vitripennis* quelques poils et au-dessous une petite corne subulée, puis de chaque côté du front de celle de la *S. nitidicollis* une corne sétiforme ; mais il ne parle pas des stigmates.

M. Westwood (*Introd. to the modern classif. of Insects*, t. II, p. 523) se borne à dire qu'il a observé les métamorphoses de quelques espèces de *Sciara*, dont les larves ne s'enveloppent pas d'un cocon.

Léon Dufour a publié dans les *Ann. des Sc. natur.*, 1839, les métamorphoses de la *S. ingenua* Duf.; mais il n'a pas vu les organes de sa bouche. Cette larve construit un cocon, et elle offre une particularité que je n'ai point observée et que personne autre n'a signalée, celle de bourrelets ambulatoires disposés par paires et munis de petits poils en séries.

Les Annales de la Soc. ent. de Fr., 1846, Bull., p. VIII, contiennent une très-intéressante note de mon ami, M. Guérin-Méneville, sur les curieuses migrations des innombrables larves de la *S. Thomæ* Meig., en Norvége, dans la Silésie et le Hanovre. Ces larves, sur lesquelles M. Berthold a lu un Mémoire en 1845, à la Société des Sciences de Gœttingue, auraient une longueur de cinq lignes et un diamètre d'un tiers de ligne ; elles seraient d'un blanc vitreux et translucide et composées de 13 anneaux, sans compter la tête, qui est petite et noire. C'est tout ce que je sais de

cette larve, et je n'en puis rien dire, si ce n'est que le nombre des stigmates, qui dépasse le chiffre normal, est sujet à révision.

Mon excellent ami M. Laboulbène a décrit dans les Ann. de la Société ent., 1863, p. 105, la larve, la nymphe et l'insecte parfait d'une *Sciara* qu'il a nommée *Bigoti*. Cette larve, blanchâtre avec la tête noire, a deux mandibules dentées, deux mâchoires et une lèvre, 12 segments sans bourrelets ou mamelons, dont le dernier terminé par un pseudopode charnu et huit paires de stigmates. Je n'ai qu'une seule observation à présenter, et elle est relative à ces derniers organes. M. Laboulbène dit qu'il faut les chercher, non en dessus ou sur le plan latéral du corps, mais en dessous, et il ajoute : « Comme l'a remarqué M. Léon Dufour. » Mon savant ami me permettra de lui dire qu'il s'est mépris. Dufour, en effet, se borne à déclarer que les stigmates « correspondent, ainsi que la figure l'exprime, à l'extrémité antérieure d'un sachet adipeux situé au-dessous des téguments ; » mais la figure représente les stigmates sur la face latéro-dorsale des segments, et c'est bien là leur place dans les larves de *Sciara*, et non du côté du ventre.

La larve de la *S. Bigoti* ne fait point de coque.

Le mémoire de M. Laboulbène m'apprend que Heéger a décrit dans les Mémoires de l'Académie de Vienne, 1853, la larve de la *S. fuscipes* Meig. Je regrette d'autant plus de n'avoir pu consulter ce mémoire que l'auteur, paraît-il, y a très-soigneusement décrit et figuré les parties de la bouche.

Enfin, dans le mémoire que j'ai cité à propos des *Sciophila*, M. Osten-Sacken s'est occupé aussi des larves de *Sciara*.

Il résulte de ce qui précède que les larves de ce genre sont grêles, cylindriques, lisses, vernissées, à tête noire, à corps tantôt blanc, tantôt jaune ou jaunâtre, que certaines subissent leur métamorphose dans un cocon, mais que les nymphes du plus grand nombre sont nues. Il serait difficile de dire à quoi tient cette différence de la part de larves vivant dans les mêmes conditions.

De quoi se nourrissent les larves de *Sciara?* Macquart dit qu'elles se développent dans le terreau. Bouché a trouvé trois des siennes sous des écorces de branches ou de souches mortes, et la quatrième dans des végétaux décomposés. Celles de M. Westwood ont été observées sous les écorces d'arbres abattus ou à la racine de plantes mortes. Dufour a obtenu la *S. ingenua* de larves vivant dans le *Boletus imbricatus*, et c'est dans le fumier ordinaire que M. Laboulbène a élevé celles de la *S. Bigoti*. On sait enfin que celles dont j'ai donné la description ont été trouvées sous des

écorces, parmi les déjections des larves lignivores qui les avaient précédées. De là je conclus que les larves de *Sciara* veulent une nourriture animalisée, ou du moins très-azotée, comme le sont les champignons, et encore ne suis-je pas bien sûr que celle de la *S. ingenua* ait consommé la chair assez sèche du *Boletus imbricatus*. Dufour dit que la nymphe était souvent nichée au milieu des excréments, et ils sont généralement abondants dans ce champignon, qui nourrit des larves de *Mycetophagus*, de *Diaperis*, d'*Eledona* et des chenilles de Tinéites. Il est donc très-probable que ladite larve s'alimentait de ces excréments. J'en suis même venu à croire, et j'en ferai l'expérience, que les larves de *Sciara* sont, dans l'occasion, carnassières comme celles des *Ceratopogon*. Quant à la larve de la *S. Thomæ*, qui vit, dit-on, sous terre, je n'ai rien à en dire ; son histoire n'est qu'ébauchée.

Les *Sciara* peuvent avoir deux générations, ainsi que je l'ai observé et que le dit Bouché pour la *S. pruinosa;* mais comme leurs larves exigent une certaine dose d'humidité, c'est surtout de l'automne au printemps qu'on les rencontre.

6. CECIDOMYIA PINI De Géer.

(Pl. 1re, fig. 28 à 31.)

Larve.

Longueur : 4 à 5 millim. — Ovale, charnue, de couleur orangée, avec des marbrures un peu plus claires, presque plane en dessous, convexe en dessus, corps finement et irrégulièrement ridé et un peu plissé en travers.

Tête très-petite, brunâtre, presque carrée et rétractile, munie de deux antennes, ou plutôt de deux palpes biarticulés ; bouche armée de deux mandibules grêles, noires, pointues, analogues à celles des larves des Muscides, et montrant, comme dans celles-ci, leurs tiges, qui se prolongent, en divergeant un peu, dans l'intérieur du 1er segment. La petitesse de la tête et ses mouvements de rétraction et de protraction empêchent de bien saisir la forme de ces organes et de constater si d'autres organes les accompagnent.

Corps de 12 segments, le premier, ou prothorax, pourvu, près du bord antérieur, de quatre mamelons surmontés d'un poil, deux latéraux assez saillants et deux dorsaux plus petits et difficiles à voir. Mésothorax et métathorax ayant de chaque côté un mamelon piligère ; le premier marqué en dessous de deux points noirs. Les sept premiers segments de l'abdomen parcourus latéralement par un bourrelet et munis, de chaque côté, d'un petit mamelon portant un poil un peu dirigé en arrière ; pourvus en outre en dessous et non loin du bord postérieur d'une paire d'appendices pseudopodes, charnus, longs, aplatis et terminés par deux lobes subtriangulaires surmontés d'une petite soie ; lobe interne un peu plus long que l'autre. Ces pseudopodes, dont l'existence est une exception relativement aux larves de Cécidomyies qui me sont connues, et dont la forme est si singulière, ne sont pas rétractiles ; mais ils peuvent, à la volonté de la larve, s'appliquer contre l'abdomen d'avant en arrière, de manière à devenir presque invisibles, particularité qui n'a pas encore été signalée. Ils ne sont pas toujours tous couchés en arrière; il m'est arrivé de voir ceux des derniers segments couchés en avant, et même parfois ceux de la même paire prennent les deux directions contraires. Pénultième segment de l'abdomen court ; dernier segment petit, quelque peu dilatable, et muni à sa face postérieure, un peu en dessus, de deux très-petites cornes droites, rapprochées, noires, cornées, et dont l'extrémité m'a paru divisée en trois lanières presque imperceptibles et un petit peu étalées en forme de calice.

Stigmates noirâtres, ponctiformes, visibles du côté du dos, au nombre de neuf paires, la première près du bord antérieur du prothorax, les sept suivantes sur les sept premiers segments de l'abdomen, la dernière paire à l'extrémité des deux petites cornes du dernier segment. En examinant, en effet, à l'aide d'une très-forte loupe, dans l'intérieur du petit calice formé par les lanières terminales, on aperçoit ces stigmates sous l'apparence d'un disque traversé par une fente ou boutonnière.

Quatre naturalistes de grand mérite, De Géer (*Mémoires,* t. VI, p. 417); Ratzeburg (*Die Forst-Insecten,* t. III, p. 159); Léon Dufour (*Ann. Sc. natur.*, 1838, p. 294, et t. XVI, p. 257); et Bouché (*Naturgeschichte,* p. 25), se sont occupés de cette larve, qui paraît exister partout où il y a des pins; mais ces auteurs ne sont pas d'accord en toutes choses, et ils ont de plus laissé indécises certaines questions importantes. Les trois premiers n'ont trouvé la larve qu'adulte et enfermée dans une coque soyeuse, extérieurement recouverte de résine et collée à la face interne des feuilles des jeunes pins ; mais ils ne disent rien de ses premiers âges; ils ignorent où

elle naît, où elle se développe. Quant à Bouché, il affirme qu'elle vit, pendant l'automne et l'hiver, au point de jonction des feuilles des pins, là où elles sont entourées d'une gaîne. Il ajoute qu'elles s'y creusent une retraite en rongeant les feuilles qu'elles font ainsi périr, et que leur grand nombre les rend quelquefois très-nuisibles.

J'ai été bien longtemps dans l'impuissance de confirmer ou de contredire ces renseignements, la larve dont il s'agit ne s'étant pas offerte à moi durant sa vie active, et n'étant pas, bien s'en faut, assez commune dans le département des Landes pour que sa présence se trahisse par quelque dommage appréciable. Je savais seulement que, quoique tout portât à croire que la larve se nourrit des feuilles du pin, puisque sa coque se trouve sur ces feuilles, et que, d'après De Géer et Dufour, et conformément à mes propres observations, son tube digestif contient des matières vertes, rien, cependant, ne trahit sa présence sur les feuilles dont elle ne provoque ni la mort, ni même le dépérissement, et je l'avais vainement cherchée dans les gaînes dont j'avais ouvert des milliers. Des circonstances presque fortuites, que je signalerai plus bas, m'ayant conduit à contrôler les assertions de Bouché et à constater leur peu de fondement, j'incline à penser que cet auteur a commis quelque méprise et qu'il n'a pas connu la vraie larve de la Cécidomyie du pin. Ne dit-il pas, en effet, qu'elle se transforme *au même endroit*, c'est-à-dire au point de jonction des feuilles, en une nymphe blanchâtre ? Or, c'est là une double erreur, car la nymphe est jaune, ainsi que je le dirai plus bas, et elle ne se trouve pas à l'endroit indiqué. De plus, Bouché ne parle nullement de la coque, pourtant si remarquable, qui enveloppe la larve ; il conteste, en outre, l'existence des appendices pseudopodes dont parle De Géer et dont j'ai constaté la présence, d'accord avec Ratzeburg et Léon Dufour, et il pense que l'auteur suédois a pris pour pattes des callosités rétractiles ; or, notre larve n'offre aucune sorte de callosités. Enfin, Bouché n'admet pas la nymphe, exacte cependant, décrite par De Géer, et il soupçonne qu'elle appartient à un Ichneumonide, ce qui prouve que sa nymphe à lui diffère beaucoup de celle de la véritable Cécidomyie. Ces considérations infirment singulièrement, à mon avis et en dehors de toute constatation précise du contraire, les affirmations de Bouché en ce qui concerne les premiers développements de la larve, et je ne puis les offrir comme l'expression de la vérité.

Ratzeburg place à tort sur le dos les appendices pseudopodes, qui sont incontestablement à la région ventrale ; il fait observer, en outre, la disposition remarquable des stigmates placés sur le prothorax et sur les

neuf segments de l'abdomen, moins l'avant-dernier. Ce n'est pas sans raison qu'il appelle l'attention sur ce point, car il constitue une anomalie.

Quant à Léon Dufour, avec qui, du reste, je suis entièrement d'accord en ce qui touche la structure de notre larve, il est porté à penser qu'elle n'appartient pas à l'espèce de De Géer, parce que l'insecte parfait n'a pas les pattes d'un blanc argenté, ainsi que le dit ce dernier auteur. Je crois pouvoir garantir une identité qui, pour moi, est hors de doute. Si, aux époques où il écrivait l'histoire de la Cécidomyie du pin, Dufour avait eu à sa disposition l'ouvrage de De Géer, qu'il s'est procuré depuis, il aurait vu que la larve trouvée sur les pins de la Suède est, par sa couleur et sa structure, la même que celle qui vit sur les pins des Landes, et que le Diptère qu'elle produit appartient à la même espèce. De Géer dit, il est vrai, que les pattes sont d'un blanc argenté; mais cela doit s'entendre des poils qui les recouvrent. Si Dufour n'a vu que le fond, qui est bien, comme il le dit, d'un brun rougeâtre, c'est que les deux individus qui sont nés chez lui et qui ont servi à sa description étaient quelque peu déflorés.

Voici maintenant comment ont cessé mes incertitudes sur le premier âge ou la période de nutrition de la larve. Il y a deux ans, vers la fin de l'hiver, me livrant à des recherches dans une jeune plantation de pins, j'en remarquai un dont les feuilles portaient une trentaine de coques de Cécidomyie, nombre assez insolite pour moi, et je constatai en même temps que cet arbre était sérieusement atteint d'une maladie à laquelle les jeunes pins des terrains trop arides sont quelquefois sujets, et qui a pour conséquence des crevasses corticales très-nombreuses par lesquelles exsude de la résine demi-fluide. Ce rapprochement des Cécidomyies et des épanchements résineux fut pour moi un trait de lumière, et j'attendis le printemps avec impatience, espérant vérifier alors l'idée qui se présentait à mon esprit. Cet espoir ne fut pas déçu, et au mois de juin suivant, étant retourné aux mêmes lieux, je trouvai sur le même arbre, dont j'avais respecté les coques, avec la confiance que les Cécidomyies qui en naîtraient opéreraient leur ponte, je trouvai, dis-je, plusieurs larves de Cécidomyies, non sur les feuilles, mais sur l'écorce d'une branche, au milieu de la résine extravasée, et pareil fait se reproduisit sur deux autres arbres. Le problème était donc résolu. Un instant je me demandai si les pontes du Diptère n'étaient pas la cause de la maladie dont j'ai parlé; mais d'autres branches et beaucoup d'autres arbres, présentant le même phénomène, ne m'offrirent aucune trace de larves, et j'en conclus que la

Cécidomyie n'est pas la cause du mal, mais qu'elle en profite. Je me demandai aussi de quoi la larve se nourrit, et je n'ai pu m'en assurer au juste. Il est possible qu'elle absorbe de la résine, puisque c'est sur cette substance qu'elle vit ; mais, comme celle-ci n'est pas azotée, je dois penser qu'elle ronge aussi l'épiderme, puisqu'on trouve une substance verte dans son organe digestif. Il est permis enfin de se demander comment elle peut respirer, vernissée qu'elle est par la bouillie résineuse; mais comme la couche de ce vernis est fort mince, je dois croire que les stigmates demeurent accessibles à l'entrée de l'air.

Quoi qu'il en soit, à la fin de juin ou au commencement de juillet, la larve ayant acquis tout son développement et se trouvant prête à subir sa métamorphose, quitte la résine sur laquelle elle a vécu et se rend sur une feuille, où elle se fixe au moyen, sans doute, d'une liqueur qu'elle a la faculté de sécréter, et où bientôt elle paraîtra enveloppée d'une coque blanche. Elle s'installe habituellement sur la face interne de la feuille, c'est-à-dire celle qui est plane ou un peu creusée en gouttière ; mais j'en ai rencontré sur la face opposée et même sur l'écorce de l'arbre.

On trouve des coques depuis le mois de juillet jusqu'au mois de mai de l'année suivante ; elles sont blanches, de forme ellipsoïdale, obtusément arrondies à l'extrémité qui correspond à l'anus de la larve, ordinairement pointues à l'extrémité opposée. Cette pointe est le seul indice qui puisse servir à discerner le côté de la tête, car cette partie de la larve regarde tantôt la base, tantôt le sommet de la feuille. Les coques ne sont pas toujours dans les mêmes conditions. Durant l'été, elles sont formées uniquement d'une couche de résine mate et opaque, fendillée en polygones irréguliers et ne contenant que des larves. Dès l'automne, les parois internes sont tapissées d'une mince couche de soie blanche, adhérente à la résine et paraissant plus fine et même un peu interrompue du côté de la tête. On n'y trouve encore que des larves jusque vers la fin de mars, époque à laquelle commencent à se montrer les nymphes.

L'existence d'un cocon soyeux n'a rien qui doive surprendre, car plusieurs larves de Cécidomyies et de diverses autres Tipulaires présentent le même phénomène ; mais le fait d'une coque résineuse superposée est assez étrange pour qu'il vaille la peine de le remarquer. La première fois que je l'observai il me parut si bizarre et si difficile à comprendre que j'hésitais à le croire. A l'exemple de Dufour, je ne m'en suis pas tenu au témoignage de mes yeux : comme lui, j'ai posé de ces coques sur des charbons ardents, et comme lui j'ai vu la fumée, j'ai apprécié l'odeur spéciale de résine qui s'en dégageait. J'en ai aussi plongé dans l'alcool,

qui a, comme on sait, la propriété de dissoudre la résine ; peu de temps après la couche résineuse était détruite, et il ne restait que la larve nue ou enfermée dans le cocon soyeux.

Dufour s'est demandé quelle est celle des deux enveloppes, la résineuse ou la tissée, qui est formée la première, et il incline à croire que c'est la résineuse. La raison et de très-nombreuses analogies convertiraient pour moi cette hypothèse en certitude, alors même que je n'aurais pas constaté qu'en été la coque résineuse existe seule, ainsi que l'a vu également Ratzeburg. Mais comment cette coque se forme-t-elle? où la larve en puise-t-elle les matériaux, puisque la mince couche de vernis résineux qui la recouvre habituellement ne semble pas assez épaisse pour former une coque dont la consistance est assez grande? Je n'ai pas été, je l'avoue, témoin de ses manœuvres, et cependant j'oserai résoudre avec quelque assurance cette question, qui n'a pas encore été abordée. Je trouve la solution dans des observations précises et incontestables dont quelques autres insectes m'ont fourni l'occasion. J'ai publié dans les Annales de la Société entomologique l'histoire d'une larve de *Mycetophila* qui se fait avec ses excréments une coque, qu'elle tapisse ensuite de soie, et dans les Annales de la Société linnéenne de Lyon deux mémoires sur la larve du *Cionus verbasci* et du *Phytobius notula,* qui s'enferment dans une coque parcheminée. J'ai prouvé que ces trois sortes de larves, après s'être fixées sur un point à leur convenance et s'être contractées et dilatées, émettent par leur anus, ou par un organe spécial placé à l'extrémité postérieure du corps, la matière qui doit servir à la formation de la coque ; qu'elles projettent ou déposent cette matière sur la face dorsale du pénultième segment, et qu'à l'aide des plis transversaux de leur corps et des mouvements péristaltiques de leurs anneaux, elles la font remonter et l'étalent de manière à s'en couvrir entièrement. Lorsque la couche est assez épaisse ou que l'approvisionnement est épuisé, elles demeurent immobiles, la matière se dessèche sur elles, après quoi elles s'en détachent en réduisant avec précaution la dilatation de leur corps, et se trouvent ainsi renfermées dans une coque formée par la matière desséchée.

La larve de la Cécidomyie ne doit pas agir autrement. Si la substance résineuse n'est pas chez elle un produit excrémentitiel, elle doit être le résultat d'une sécrétion spéciale, qu'explique parfaitement la nature de ses aliments. Cette substance se répand sur tout son corps par les moyens que j'ai indiqués ; puis, lorsque l'air l'a desséchée et rendue blanche et opaque, elle s'en détache en diminuant le diamètre de son corps, car la résine, en se coagulant, perd sa viscosité.

Telle est, à mon avis, l'explication la plus naturelle de la manière dont se forme la coque résineuse. Je suis d'autant plus porté à la croire vraie qu'une pointe correspond précisément à la tête qui est très-étroite, et que j'ai trouvé deux fois des larves, sans doute en travail de fabrication, enduites d'une couche de résine molle encore et translucide. Quoi qu'il en soit, il faut admirer la sagesse et les merveilleuses ressources de la nature qui, n'ayant pas fourni à la larve de la Cécidomyie du pin les moyens de construire une coque soyeuse bien consistante, et l'ayant pourtant destinée à passer plusieurs mois en plein air, lui a octroyé la faculté de donner à sa coque une grande solidité et de la rendre tout à fait imperméable. Quoique les témoignages de cette intelligente et inépuisable sollicitude qui entoure tous les êtres se rencontrent à chaque pas, notre admiration, loin de se blaser, trouve sans cesse des aliments nouveaux et s'exalte même lorsqu'elle en compare les effets avec la futilité et l'apparente inutilité des espèces qui semblent en être plus spécialement l'objet.

Nymphe.

Ainsi que je l'ai dit, la larve se transforme dans sa coque dès la fin de mars. La nymphe, très-bien décrite et figurée par Ratzeburg, présente, emmaillotées comme à l'ordinaire, les diverses parties de l'insecte parfait. Elle est glabre, les yeux sont noirs, la tête et le thorax d'un brun rougeâtre livide, marbré de brun plus foncé ; les antennes, les pattes et les ailes sont d'un brun livide ; le premier article des antennes est surmonté d'une courte épine conique, de sorte que le front semble armé de deux petites cornes ; derrière chaque épine on voit un petit mamelon muni d'un poil à l'extrémité. Près des angles antérieurs du prothorax surgit une corne longue et subulée, que l'on s'est jusqu'ici borné à mentionner, et que je signale comme étant les stigmates de la nymphe. L'abdomen est orange et ses côtés sont un peu dilatés en bourrelet.

La régularité de forme et de dimension de la calotte qui se soulève à l'extrémité antérieure de la coque résineuse pour livrer passage à l'insecte parfait, me donne la conviction qu'avant de filer son cocon soyeux la larve prépare les voies en faisant une entaille circulaire dans l'épaisseur de la couche résineuse, au point de détacher presque complétement cette calotte que soulèvera le moindre effort. Lorsque le moment de la dernière

métamorphose est venu, la nymphe rompt ou écarte avec sa tête cornigère le tissu de son cocon, que j'ai dit être en ce point plus faible et parfois interrompu ; elle pousse ensuite la calotte, qui ne se détache pas entièrement, mais se soulève; elle s'engage dans l'ouverture et met à découvert la moitié de son corps. Une fente se produit bientôt tout le long de la face dorsale du thorax, et après quelques efforts la Cécidomyie se dégage, tantôt entraînant la dépouille de la nymphe, tantôt la laissant en place. Cette dépouille semble alors formée de deux substances distinctes : tout ce qui enveloppait la tête, le thorax, les antennes, les ailes et les pattes est subcorné et brunâtre, et le fourreau de l'abdomen est formé d'une pellicule blanche et satinée. La calotte, quoique régulière, n'est pas détachée avec cette netteté qu'on remarque dans certaines coques de Tenthrédines, d'Ichneumonides ou de Lépidoptères; ses bords sont dentelés et baveux, et cela se conçoit, puisque, d'une part, la larve n'a pas de mandibules tranchantes, et que, d'autre part, une coque de résine ne se découpe pas comme un cocon de soie.

Insecte parfait.

Longueur : 3 millim.— Antennes brunes, pas plus longues que le corps, hérissées de petits poils blanchâtres, de 26 articles, les deux premiers globuleux et contigus, les autres alternativement globuleux et ovoïdes, sauf le dernier, qui est elliptique; tous visiblement mais brièvement pédicellés, les articles globuleux entourés d'un verticille de poils de différentes grandeurs et arqués en haut, et les articles ovoïdes, ainsi que le dernier, ornés de deux verticilles de poils semblables. Tête noire, yeux noirs et tuberculeux, se joignant sur le vertex, où existe une échancrure postérieure pour faire place à trois ocelles noirs, très-petits, tuberculiformes, disposés en triangle sur un espace lisse au haut de la déclivité postérieure de la tête. Thorax d'un noirâtre velouté, avec des poils blancs en arrière et en dessous, et sur le dos deux rangées de poils semblables. Écusson noirâtre; abdomen d'un rouge un peu brunâtre, avec le premier segment et l'armure copulatrice noirâtres, hérissé de poils blancs et très-fins. Pattes d'un brun rougeâtre, couvertes de poils blancs, soyeux, couchés, entremêlés de poils blanchâtres et étalés. Balanciers à tige rougeâtre, à tête livide, couverte de poils comme les pattes. Ailes velues et

ciliées, brunes, ayant à la base une tache rouge, qui se prolonge linéairement le long de la nervure marginale. Mâle.

La femelle diffère par les antennes plus courtes, dont les articles, au nombre de 14 seulement, sont cylindriques, avec un léger étranglement au milieu, un double verticille de poils et un tout petit pédicelle.

7. Cecidomyia pictipennis mihi.

(Pl. 1re, fig. 32 à 38.)

Larve.

Longueur : 3 millim. — Tête très-petite, subrhomboïdale, pourvue de deux antennes ou palpes biarticulés.

Corps d'un orangé clair, de 12 segments, sans compter un tout petit segment placé après la tête, complétement rétractile et qui n'est visible que lorsque la larve s'allonge pour marcher. Premier segment, ou prothorax, un peu pyriforme et lisse, les deux autres segments thoraciques et les huit premiers abdominaux ridés transversalement, de façon à paraître crénelés latéralement, et munis de soies assez courtes, portées sur de petites éminences glanduliformes, savoir : trois sur le dos et deux de chaque côté, dont une plus rapprochée que l'autre de la région ventrale ; ces mêmes segments abdominaux pourvus en dessous de deux longs pseudopodes très-remarquables, placés sur une même ligne transversale, non articulés, mais à cela près semblables à des pattes, non rétractiles, inclinés en avant, légèrement arqués et terminés par un petit bouton qui doit faire l'office de ventouse. Leur base se dilate en un assez gros mamelon conique. En arrière de ces pseudopodes on voit une petite soie portée sur une éminence, et en avant la surface ventrale des segments est couverte d'aspérités dirigées en arrière. On comprend que ces organes facilitent singulièrement les mouvements de progression de la larve. Ils sont en outre secondés par deux mamelons charnus et rétractiles que le dernier segment porte en dessous près de son bord postérieur et entre lesquels m'a paru être l'anus. Ce même segment a postérieurement

six soies à base glanduleuse, dont deux plus rapprochées du plan de position.

Les stigmates sont au nombre de neuf paires : la première près du bord postérieur du prothorax, les sept suivantes vers le milieu des sept premiers segments abdominaux, la neuvième paire aux angles postérieurs du huitième segment.

J'ai trouvé en mars un certain nombre d'individus de cette larve sous l'écorce de brindilles de pin qui avaient nourri des larves de *Tomicus ramulorum*. Elles vivaient parmi les déjections et les détritus laissés par ces dernières. C'est là aussi qu'elles se sont transformées sans filer de cocon.

Nymphe.

Nue, munie sur le dos de petites aspérités en zones transversales et dirigées en arrière, qui lui donnent les moyens de se pousser en avant et de ramper sous l'écorce, ce qu'elle fait aux approches de la dernière métamorphose, pour chercher un trou de sortie ou bien une fissure de l'écorce qui puisse faciliter l'essor de l'insecte parfait.

Insecte parfait.

Longueur : 2 millim. — Antennes de 24 articles dans les mâles et de 16 dans les femelles; tête presque entièrement occupée par les yeux et les ocelles, noire; thorax cendré; écusson et abdomen orange clair, et tout le dessous du corps d'un orangé livide; les quatre pattes antérieures d'un brun livide, les postérieures blanches, avec toutes les articulations noires; ailes velues, d'un cendré clair, avec les nervures un peu plus foncées et huit taches brunes; balanciers blancs.

8. CECIDOMYIA . . . . .

(Pl. 2, fig. 39 à 44.)

Larve.

Longueur : 3 millim. — Corps un peu déprimé, linéaire, atténué aux deux extrémités, d'un blanc de lait, de consistance relativement assez ferme et entièrement lisse, sans un seul poil, sans rugosité apparente. Corps de 13 segments, y compris un petit segment supplémentaire qui suit la tête. Celle-ci un peu roussâtre, très-petite, munie de deux mandibules longitudinales un peu crochues, parallèles, presque contiguës, et de deux antennes ou palpes de deux articles. Elle est rétractile dans le premier segment, qui lui-même est entièrement rétractile dans le suivant. Lorsque la larve est ainsi contractée elle ne présente que 12 segments, le premier ou prothorax plus petit et plus étroit que les deux autres segments thoraciques, qui sont eux-mêmes un peu plus courts que les segments abdominaux. Les intersections sont assez bien marquées. Les huit premiers segments de l'abdomen présentent, de chaque côté, une petite fossette qui dessine un bourrelet latéral, et en dessous ils sont susceptibles de se dilater, près du bord antérieur, en un petit bourrelet transversal. Le dernier segment, profondément échancré, est terminé par deux crochets subcornés, roussâtres et un peu courbés en haut.

Les stigmates sont au nombre de neuf paires : une près du bord antérieur du prothorax, sept près du bord antérieur des sept premiers segments abdominaux et la dernière près du bord postérieur du huitième segment, ou pénultième.

Je ne veux pas oublier de dire que le segment prothoracique, vu en dessus, montre, par transparence, une pièce fine, subcornée, roussâtre, un peu spatulée et légèrement échancrée à l'extrémité antérieure. Cette pièce doit servir d'attache aux muscles qui mettent en mouvement les mandibules, la tête et le segment supplémentaire.

Cette larve paraît blanche, parce que les matières contenues dans l'organe digestif et le tissu adipeux, qui semble remplir presque tout le corps,

sont de cette couleur. En dehors de l'espace occupé par ce tissu le corps est diaphane.

Elle vit à l'automne et au printemps sous l'écorce des pins de tout âge, parmi les déjections laissées par les larves de *Tomicus* ou d'*Hylurgus*. Elle est quelquefois en si grand nombre qu'elle forme une couche blanche, à peine interrompue, sur des espaces assez considérables.

On a vu qu'elle porte à l'extrémité du dernier segment deux crochets subcornés. Ces organes ne sont pas un simple caprice de la nature, ils ont leur destination, car ils servent à la larve à exécuter des sauts quelquefois prodigieux. Pour cela elle se courbe en anneau, les crochets viennent prendre un point d'appui sur la face inférieure du premier seggment, puis lâchent prise, et le corps se débande comme un ressort tendu.

Mais à quoi bon, pour cette larve, la faculté de sauter qui a été refusée à tant d'autres du même genre ? C'est qu'elle n'est pas destinée, comme celles-ci, à subir ses métamorphoses au lieu où elle a vécu ; elle doit, pour devenir nymphe, s'enfoncer dans la terre. Comprend-on son embarras si, après être venue au jour, ce qui n'est précisément pas très-difficile à cause des trous nombreux qui perforent l'écorce, elle devait ramper sur les inégalités de celle-ci, exposée à bien des ennemis et aux ardeurs du soleil ? La nature prévoyante a voulu la prémunir contre ces difficultés et ces périls ; aussi, dès qu'elle est en plein air et maîtresse de ses allures, elle exécute ses manœuvres acrobatiques, et en un bond ou deux elle se trouve sur le sol qui doit la recevoir. Elle se change en nymphe à une faible profondeur.

Nymphe.

Elle est nue et d'un blanc roussâtre, munie de deux petites cornes tronquées sur le front et de quelques spinules sur les segments abdominaux, sauf le dernier, qui est bifide. Lorsque l'insecte parfait doit sortir, la nymphe se hisse à la surface, le thorax se fend longitudinalement et la *Cecidomyia* prend son essor.

Insecte parfait.

Longueur : 2 mill. — Tête et antennes noirâtres; thorax d'un cendré noirâtre sur le dos, orange mêlé de noirâtre sur les côtés et sur la poitrine; écusson brun rougeâtre; abdomen orange, avec une petite tache noirâtre à la base du deuxième segment; ailes à base jaunâtre, miroitantes, offrant l'apparence de trois bandes transversales grisâtres : une près de la base, une autre au milieu n'atteignant pas le bord externe, la troisième aux deux tiers; nervures pâles, sauf la médiane, qui est brunâtre, avec les deux extrémités pâles; balanciers d'un blanchâtre diaphane; pattes pâles et livides, tarses un peu moins clairs.

9. CECIDOMYIA . . . . .

(Pl. 2, fig. 45 et 46.)

Larve.

Semblable pour la taille et pour la forme à la larve précédente. Corps de 13 segments, y compris le segment supplémentaire. Les trois segments thoraciques et les bords latéraux de l'abdomen sont translucides; le reste du corps n'est pas d'un blanc de lait, mais d'un blanc un peu vitreux, ou d'un blanc jaunâtre, ou d'un jaune orange clair. Cette couleur est produite par l'organe digestif et surtout par des tissus adipeux qui occupent presque tout le corps. Les huit premiers segments abdominaux ont en dessous, au bord antérieur, un petit bourrelet transversal et rétractile qui sert à la progression. Le dernier segment est arrondi et terminé par un petit mamelon incliné sur le plan de position et qui sert à la progression de la larve. Au centre de ce mamelon est l'anus.

Les stigmates sont au nombre de 9 paires : une près du bord antérieur du prothorax, une au quart antérieur de chacun des sept premiers segments abdominaux et la dernière paire aux angles postérieurs du hui-

tième segment. Tous ces stigmates sont un peu saillants, surtout la première et la dernière paire.

J'ai trouvé cette larve à la fin de mars, sous l'écorce de pins de 15 à 20 ans, qui avaient nourri, l'année précédente, des larves d'*Hylurgus piniperda* et de *Tomicus laricis*. Elle vivait des excréments et des détritus dont les galeries étaient pleines. Elle se transforme aux lieux mêmes où elle a vécu, et devient nymphe après s'être assez solidement fixée au plan de position au moyen du mamelon anal.

Nymphe.

Elle est nue, roussâtre, bianguleuse sur le front; six soies un peu arquées en arrière s'élèvent en deux séries sur le dos du thorax et trois sur chaque segment abdominal, une sur le dos et une de chaque côté. Je n'ai obtenu, vers la fin d'avril, que deux mâles, dont voici la description :

Insecte parfait.

Longueur : 1 1/2 millim. — Antennes d'un testacé livide, un peu moins longues que le corps, de 14 articles : les deux premiers très-courts, globuleux et contigus, le troisième elliptique, sessile, aussi grand que les deux autres ensemble ; les dix articles suivants droits en dedans, ventrus en dehors, portés sur un pédicelle excentrique ; le quatorzième un peu moins longuement pédicellé et ovoïde ; les deux basilaires faiblement velus, les autres entourés d'un verticille de longs poils noirs arqués en avant. Vertex et derrière de la tête d'un noir velouté ; sur le vertex trois ocelles saillants, elliptiques, disposés en triangle et d'un roussâtre livide ; front occupé par la partie supérieure des yeux, lesquels sont réunis intimement dans cette partie, où ils forment un bandeau, puis se dilatent en descendant sur les joues, laissant sur la face une échancrure où se trouve l'insertion de l'antenne. Ces yeux sont d'un beau noir et couverts de petites granulations ou facettes. Face d'un brun rougeâtre ; palpes couchés en arrière, de la couleur des antennes. Thorax lisse, assez luisant, noirâtre en dessus, d'un rougeâtre livide sur les côtés ; écusson d'un brun rougeâtre. Abdomen d'un rougeâtre livide, parsemé, comme le thorax,

de poils noirâtres très-courts et très-fins, de 8 segments, sans compter l'armure copulatrice, qui est en forme de tenailles. Pattes de longueur médiocre, rougeâtres, avec le dernier article des tarses noirâtre. Ailes couvertes de poils noirs très-fins et couchés et ciliées de poils semblables ; côte marginale noire et épaisse ; trois nervures longitudinales bien distinctes et une fausse nervure au milieu ; cellule marginale traversée par une nervule. Balanciers d'un brunâtre livide.

—

Le genre *Cecidomyia* est si populeux, il renferme des espèces si fécondes, si intéressantes par les dégâts qu'elles occasionnent, par les déformations qu'elles produisent sur un grand nombre de végétaux, qu'elles ont attiré l'attention d'un grand nombre de naturalistes. Si je voulais résumer ici tous les travaux dont les Cécidomyies ont été l'objet, je donnerais à cet article des dimensions inusitées. J'aurais dû, d'ailleurs, me procurer les œuvres de MM. Rondani, Bremi, Loew et Winnertz, que je ne connais pas ; mais il me suffira, je l'espère, pour donner une idée du genre de vie de ces insectes et établir quelques généralités, de rappeler les faits signalés dans les mémoires que j'ai à ma disposition et d'y joindre mes propres observations.

Disons d'abord que le nom de *Cecidomyia* (κεκις galle, μυῖα mouche) ne s'applique pas, bien s'en faut, à toutes les espèces. Beaucoup, en effet, vivent sur les végétaux ou dans leur intérieur sans y produire aucune altération apparente ; d'autres, sans donner lieu à ce qu'on est convenu d'appeler des galles, provoquent des hypertrophies irrégulières de tissus et une production extraordinaire de poils et de papilles ; d'autres se bornent à exciter le développement anormal de certains organes, ou à former, avec deux petites feuilles opposées, une sorte de coquille bivalve. La plupart sont phytophages, mais quelques-unes se plaisent sur les déjections animales et sur les détritus. Citons quelques exemples :

Galles.

Réaumur, dans son 12e mémoire, décrit les galles qui se produisent sur la face supérieure des feuilles du hêtre, galles dont il n'a pas connu l'artisan, et qui, d'après une communication faite à la Société entomologique

par M. Bellier de la Chavignerie (1857, Bull., p. CXVI), sont quelquefois si abondantes que les branches plient et se rompent sous leur poids. Elles sont l'œuvre de la *Cecidomyia fagi* Hartig.

De Géer, t. VI, p. 413, décrit les gonflements ligneux que provoque sur les branches de divers saules une Tipule, qui est la *C. salicis* Schranck.

J'ai fait connaître dans les Ann. de la Soc. ent., 1841, p. 403, les galles qui se forment sur les feuilles de l'*Urtica dioica* et qui sont dues à la *C. urticæ* mihi.

M. Amblard (Soc. ent., 1856, p. 169) a publié une galle lenticulaire qu'une Cécidomyie, dont il n'a vu que la nymphe, produit sur les rameaux du *Tamarix brachystylis.*

Mon très-savant ami M. Giraud, dont les travaux sont si pleins de science et si remarquables par la sagacité et la précision des observations, dans un *Supplément à l'Histoire des Diptères gallicoles* (Aus den Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 1861), s'est occupé des jolies galles velues des feuilles du *Quercus cerris,* qu'habitent les larves de la *C. cerris* Koll. et de la *C. circinans* Gir. Dans un mémoire d'une très-grande valeur sur les insectes du petit roseau (même recueil, 1863), il a consacré deux articles à deux espèces, la *C. inclusa* Frauenfeld, qui produit de petites tumeurs dans l'intérieur du chaume de cette graminée, et quelquefois en nombre tel que le canal s'en trouve obstrué, et la *C. phragmitis* Gir., qui accomplit ses évolutions dans des pustules répandues sur la face externe.

Le même auteur, à l'article de la *C. saliciperda,* parle d'une espèce qui ne se distingue pas de cette dernière et qui est née chez lui en grand nombre de gonflements fusiformes produits sur de jeunes tiges de *Populus alba.*

De mon côté j'ai observé des larves de Cécidomyie dans une galle formée par la soudure des feuilles du bourgeon central de la rosette radicale du *Leucanthemum vulgare.*

Au mois d'août les ombelles de la *Pimpinella magna* montrent, parmi des fruits normaux, des sphéroïdes beaucoup plus volumineux et ayant quelquefois la grosseur d'un petit pois. Ces sphéroïdes, qui ne sont autre chose que des fruits hypertrophiés, sont creux et contiennent une ou deux larves roses appartenant à une Cécidomyie. Quelquefois cependant les fruits sont habités sans qu'il se soit produit de gonflement sensible.

J'ai fait au mois d'octobre 1868 les mêmes observations sur les fruits de deux autres Ombellifères, le *Laserpitium pruthenicum* et l'*Anethum fœniculum.*

Au mois d'août aussi, et principalement dans les lieux humides, on remarque sur le *Lotus corniculatus* des gousses difformes et en partie renflées. Ces renflements, qu'on serait tenté d'attribuer à un Charançon, vu le genre de la plante, ont pour auteur une Cécidomyie.

Productions galloïdes (1).

1° *Bourgeons.* — De Géer, t. VI, p. 412, parle du développement morbide des bourgeons terminaux de divers saules, lesquels ressemblent à des roses épanouies ou à leurs boutons. Ce phénomène est dû à la *C. rosaria* Loew.

Léon Dufour a donné dans les Ann. de la Soc. ent., 1837, p. 83, l'histoire d'une galloïde commune dans les Landes, qui se produit à l'extrémité des pousses de l'*Erica scoparia* et qui nourrit les larves de la *C. ericæ-scopariæ* Duf. Cette production a la forme d'un gros bourgeon demi-étalé ou d'une miniature d'artichaut.

D'après mes observations cinq autres espèces du même genre déterminent des anomalies semblables à l'extrémité des jeunes pousses du *Linum usitatissimum* et du *Thymus serpyllum* et sur les jeunes bourgeons de l'*Ulex europæus* et du *Sarothamnus scoparius.*

2° *Hypertrophies variables et amorphes.* — Faute d'avoir pu consulter les travaux les plus considérables sur les mœurs des Cécidomyies, je ne suis en mesure de relater, sous la rubrique de cet alinéa, que mes propres observations. Les larves de ce genre, dont j'ai observé les insectes parfaits, produisent les altérations suivantes :

(1) Pour moi les véritables galles sont des développements anormaux des organes ou des tissus des végétaux formant ou une masse compacte ou une cavité parfaitement close dont l'intérieur est occupé par une ou plusieurs larves. Tout ce qui n'est qu'hypertrophies ou déformations, permettant de voir les larves par le simple écartement des parties qui les abritent, je le classe dans ce que j'appelle *Productions galloïdes* ou simplement *Galloïdes.*

L'extrémité des tiges de l'*Euphorbia amygdaloides*, de la *Veronica chamædrys*, de la *Mentha rotundifolia*, du *Trifolium subterraneum* se chiffonne, s'épaissit quelque peu et se couvre d'une sorte de bourre blanche plus abondante à la base des feuilles et qui provient de l'hypertrophie des petits poils dont elles sont parsemées. Des phénomènes analogues sont produits sur les feuilles de la *Spiræa ulmaria* et du *Poterium sanguisorba*.

Sur les sommités des rameaux du *Mespilus oxyacantha*, et dans une longueur qui peut aller jusqu'à 15 centimètres, les feuilles se crispent, s'épaississent et se hérissent de papilles verdâtres et rosées qui souvent ont l'air d'être glanduleuses.

Sur l'*Origanum vulgare*, la *Mentha rotundifolia* et la *Lysimachia vulgaris*, les corymbes ou épis de fleurs et les feuilles qui les accompagnent forment une masse plus ou moins difforme, toute feutrée de blanc et hérissée, surtout sur cette dernière plante, de longues papilles dues principalement à l'hypertrophie des sépales des calices.

Le *Lychnis dioica* devient presque méconnaissable. Quelquefois de la base au sommet il se produit des renflements, des difformités souvent volumineuses, qui intéressent les pétioles, les grosses nervures des feuilles, les sommités, les fleurs, les fruits, et qui se revêtent d'une bourre blanche, fine mais très-épaisse.

Je crois devoir mettre dans cette catégorie une hypertrophie des sommités ligneuses de plusieurs saules, qui concerne seulement les coussinets des feuilles tombées, lesquels enveloppent alors plus ou moins la base du petit bourgeon desséché qu'habite la larve de la *C. salicina* Schr. M. Giraud a parfaitement décrit et figuré (loc. cit.) cette altération, peu considérable du reste.

Les Cécidomyies ne sont pas les seules qui produisent ces monstruosités si caractéristiques consistant dans la production d'une bourre laineuse ou d'une sorte de hérisson provenant du développement morbide des poils, des glandes, des papilles, etc. Certains *Acarus* en occasionnent d'analogues sur les feuilles des saules, du tilleul, etc.

3° *Hypertrophie des fleurs.* — Léon Dufour a décrit et figuré dans les Ann. des Sc. natur., 3e série, t. V, p. 12, le ballonnement et la difformité des fleurs de plusieurs *Verbascum* et de la *Scrophularia canina*, par suite de la présence des larves de la *C. verbasci*.

J'ai observé le même phénomène sur les fleurs des *Brassica oleracea*,

napus et *cheiranthus,* ainsi que du *Lotus uliginosus,* et au mois d'octobre 1867 j'ai découvert la même chose, mais à un bien moindre degré, sur les boutons à fleur de l'*Ulex europæus*, qui m'ont donné en grand nombre une Cécidomyie et un des parasites les plus communs de ce genre, l'*Eulophus flavo-varius.*

Au mois de mai les chatons du *Salix triandra* se développent en volumineux et gracieux pompons ellipsoïdaux formant une masse de feutre blanc que surmontent élégamment les anthères dorées. Dans ce feutre vivent de nombreuses larves de Cécidomyies.

Bouché a donné l'histoire d'une Cécidomyie très-commune à Mont-de-Marsan, qu'il a nommée *artemisiæ* et qui détermine l'hypertrophie des capitules de l'*Artemisia campestris* en forme de petits artichauts.

4° *Difformités irrégulières des feuilles.* — Au mois de juin, en observant avec soin les feuilles de la grande fougère, *Pteris aquilina,* on remarque çà et là des folioles roulées en dessous d'un seul côté, la partie roulée étant ordinairement brunâtre, ce qui la rend plus apparente. Si on la déroule avec précaution on met à découvert une larve de Cécidomyie d'un blanc rosé.

5° *Difformités régulières des feuilles.* — Bien souvent, en examinant de près des touffes d'*Ononis spinosa* et des tiges d'*Hypericum perforatum,* on découvre comme de petites baies de même couleur et en apparence de même nature que les feuilles. Si on presse ces fausses baies on s'aperçoit qu'elles cèdent et par conséquent qu'elles sont creuses, et si la pression s'exerce d'une certaine manière, on constate qu'elles s'ouvrent exactement comme une coquille bivalve. Une observation plus attentive fait reconnaître qu'elles ont été formées à l'extrémité des rameaux ou des bourgeons au moyen de feuilles opposées qui, par l'action d'un excitant quelconque, sont devenues concaves et se sont appliquées l'une contre l'autre pour former une cellule dans laquelle vit une larve de Cécidomyie.

J'ai dit que des larves de Cécidomyies vivent sur des végétaux sans y produire non des dommages, mais des altérations appréciables. Telles sont :

1° Pour les feuilles ou leurs analogues, celle de la *C. destructor,* qui vit dans la gaîne des feuilles du froment; celle qui se développe parmi les

folioles de la galle en artichaut, formée sur divers chênes par le *Cynips fecundatrix*, et enfin celle de la *C. pini*.

2° Pour les fleurs, celle que M. Goureau a trouvée dans les capitules du *Carduus nutans* (Soc. ent., 1845, p. 88); celle de la *C. tritici*, si nuisible au froment, dont elle fait avorter les fleurs; celles que je trouve très-fréquemment dans les épillets de plusieurs Graminées, parmi les fleurons d'une foule de Synanthérées, *Achillæa, Anthemis, Hypochæris, Leontodon, Centaurea, Carduus, Cirsium* et dans les boutons à fleur de divers *Rubus*.

3° Pour les fruits, celle de la *C. brassicæ* Winn., signalée par M. Al. Laboulbène (Soc. ent., 1857, Bull., p. xc) comme nuisible au colza, dans les siliques duquel elle vit; celle de la *C. papaveris* Winn., qui a donné lieu de la part de mon ami Al. Laboulbène à un mémoire d'une grande valeur, plein de science, d'observations intéressantes et de citations utiles (Soc. ent., 1857, p. 565); celles que l'on trouve si fréquemment au printemps dans les poires récemment nouées et que M. Géhin, dans son remarquable travail sur les *Insectes qui attaquent les Poiriers*, rapporte aux *C. nigra* Meig., *pyri* Bouché et *pyricola* Géhin.

4° Pour les tiges, celle de la *C. salicis* Bouché, qui, d'après cet auteur, vit dans le bois de saule le plus mou, et celle de la *C. saliciperda* L. Duf. (Ann. des Sc. natur., 2e série, t. XVI, p. 262), soigneusement décrite par M. Giraud (loc. cit.), qui se développe aussi dans l'épaisseur du bois dénudé des troncs de saule.

Je dois ajouter, avant de quitter les végétaux, que lorsque certains arbres ont été abattus en séve (je l'ai observé pour les peupliers et plus souvent pour les chênes) on voit bientôt après des Cécidomyies assez grandes et à abdomen rougeâtre se poser sur la troncature et introduire leur grêle oviducte entre les fibres, pour déposer des œufs dans les profondeurs du bois. Si plus tard je n'y avais trouvé des larves, j'aurais eu la preuve de leur existence par les manœuvres du curieux *Epimeces ensifer* plongeant son long glaive au point où ses antennes avaient flairé le ver dont il est le parasite.

D'autres espèces pondent entre le bois et l'écorce, et leurs larves vivent quelquefois en très-grand nombre dans ces lieux baignés de séve. Entre autres exemples, un saule m'en a fourni un remarquable. En le dépouillant de son écorce je le trouvai couvert, sur une longueur de plus d'un mètre, d'une telle quantité de larves de Cécidomyies, qu'elles formaient une couche blanche presque continue.

J'ai dit aussi que certaines Cécidomyies recherchent les déjections animales et les détritus. J'en ai pour preuve celles dont j'ai donné plus haut l'histoire, celle de la *C. entomophila,* dont j'ai fait connaître les métamorphoses (Ann. de l'Acad. de Liége, 1855), qui se repaît des déjections des *Acarus* nuisibles aux collections entomologiques, et celle de la *C. populi* Duf. (Ann. des Sc. natur., t. XVI, p. 261), qui se développe dans le liber des peupliers morts. D'autre part, d'après Bouché, les larves de la *C. bicolor* Meig. vivent dans les bouses de vache à demi décomposées et celles de la *C. fuscicollis* Meig. dans les ognons pourris des tulipes et des jacinthes.

Enfin la mention d'un travail de M. Frauenfeld dans le Bulletin bibliographique de la Soc. ent., 1862, p. LX, me porte à penser, d'après le nom de *subterranea* donné par cet auteur à une nouvelle espèce, qu'il y a des larves qui vivent dans la terre.

Comme on le voit, on aurait bien pu se dispenser de donner à ce genre la dénomination de *Cecidomyia.* Quoi qu'il en soit, il faut reconnaître qu'il est des plus remarquable par le nombre de ses espèces et la variété de leurs mœurs, nombre et variété tels que la vie d'un homme s'épuiserait à revoir tout ce qui a été dit sur leur compte et à compléter l'histoire de toutes celles qui vivent dans une contrée.

Jetons maintenant un coup d'œil sur leurs divers états.

Examinées dans leur ensemble, les larves sont presque toutes taillées sur le même patron : elles sont grêles et atténuées aux deux extrémités. Cependant, celle de la *C. pini* fait exception, car elle est elliptique et ventrue. La tête est très-petite, triangulaire à l'état de repos, subrhomboïdale quand la larve s'allonge. Sur le devant on voit saillir deux petites mandibules, sous forme de pointes parallèles, plus ou moins rapprochées, tantôt droites, tantôt un peu courbées, et en arrière on aperçoit par transparence, dans l'épaisseur des tissus, ou une tige linéaire, ou une pièce géminée servant d'attache à des muscles. A droite et à gauche surgit un organe biarticulé qui, placé quelquefois près des mandibules, a l'air d'un palpe, et le plus souvent inséré plus en dehors, donne la tentation de le considérer comme une antenne. Que ces organes soient des antennes ou des palpes, cela importe peu, je crois; il suffit d'admettre qu'ils servent à la larve à discerner la qualité de sa nourriture et que des antennes de ce genre peuvent, comme des palpes, remplir cet office.

Une particularité est de nature à frapper les entomologistes familiarisés

avec l'étude des larves : c'est que celles des Cécidomyies paraissent avoir 13 segments sans la tête, sauf pourtant celle de la *C. pini*, qui, en ceci encore, constitue une exception, puisqu'il est impossible de lui en compter plus de 12. N'ayant pas été à même de consulter les travaux de MM. Bremi, Loew et Winnertz, j'ignore comment ces savants éminents ont considéré cette anomalie : mais je présume qu'ils se trouvent d'accord avec M. Al. Laboulbène, qui, dans son mémoire sur la *C. papaveris*, considère le segment qui entoure la base de la tête comme un faux segment, et avec M. Giraud, d'après lequel le segment céphalique est divisé en deux parties. J'admets d'autant plus cette manière de voir qu'elle aurait été la mienne alors même que je ne l'aurais trouvée énoncée nulle part. Je considère, en effet, comme le premier segment du corps celui qui porte la première paire de stigmates, car dans les larves des Tipulaires, lorsque ces stigmates ne font pas défaut comme chez certaines larves de *Ctenophora*, ils sont toujours placés sur le premier segment ou prothorax, et je n'oserais pas, pour celles des Cécidomyies, faire exception à une règle aussi générale. Donc en réalité le corps de ces larves n'a que 12 segments, et il existe un faux segment métacéphalique, ou, si l'on veut, le segment céphalique est divisé en deux parties. Cette règle n'est même pas absolue, puisque, ainsi que je l'ai dit, la larve de la *C. pini* y déroge, comme pour rappeler et fortifier le principe.

Le corps de ces larves est de diverses couleurs : blanc mat, blanc vernissé, rose, jaune, jaune orangé, avec des portions translucides plus ou moins étendues. Il est tantôt lisse, tantôt chagriné, tantôt glabre, tantôt hérissé de quelques poils ou simples ou glanduleux à la base. Dans les unes on n'aperçoit aucun organe de locomotion, d'autres au contraire présentent des bourrelets latéraux ou ventraux, et quelques-unes sont munies de plusieurs paires de pseudopodes parfois assez étranges et très-développés. Le dernier segment offre aussi des diversités de conformation. Il est le plus souvent simple, mais quelquefois aussi il est quadridenté, comme dans la larve de la *C. tritici*, ou terminé par deux crochets, comme j'en ai donné un exemple et comme dans les larves de la *C. populi* L. Duf. et de la *C. salicis* Bouché, et alors ces larves peuvent exécuter des sauts dont nous avons vu le but.

Quant aux stigmates, que nous avons vus être au nombre de 8 paires dans les larves précédentes de Tipulaires, ils sont ici au nombre de 9 paires, situées ainsi qu'il suit : la première sur le premier segment ou prothorax, presque toujours près du bord antérieur ; les sept suivantes (les deux autres en étant dépourvus) sur les sept premiers segments abdomi-

naux, ordinairement vers le milieu latéral; la dernière paire aux angles postérieurs du pénultième segment. Les ostioles respiratoires sont presque toujours superficielles; quelquefois pourtant elles sont un peu saillantes. Dans la larve de la *C. pini* la neuvième paire de stigmates est exceptionnellement placée à l'extrémité de deux petites cornes qui terminent le dernier segment, et le pénultième en est dépourvu.

M. Focillon a décrit (Ann. de l'Inst. agronomique, 1852) la larve de la *C. brassicæ* qui, d'après la figure, aurait 11 à 12 paires de stigmates. Léon Dufour en donne 11 paires à celle de la *C. populi,* et j'en vois aussi 11 paires sur la figure de celle de la *C. salicis,* publiée par Bouché. Les observations personnelles de M. Al. Laboulbène ont réduit à 9 paires les stigmates de la larve de la *C. brassicæ.* Quant à celles de Léon Dufour et de Bouché, je déclare *a priori* et sans crainte de me tromper qu'il faut réduire le nombre des orifices respiratoires des deux paires indiquées sur le mésothorax et le métathorax (2e et 3e segment).

La plupart des larves accomplissent leurs métamorphoses aux lieux où elles ont vécu; mais quelques-unes, comme celles de la *C. cerris* Gir. et d'autres, s'enfoncent dans la terre à une faible profondeur. Il y a des espèces dont les évolutions sont assez rapides : ce sont celles qui vivent de substances susceptibles de devenir bientôt impropres à la nutrition. Mais un grand nombre, vivant sous des écorces ou dans des galles subligneuses, ou se réfugiant dans le sol, restent d'une année à l'autre à l'état de larve et ne deviennent nymphes qu'aux premiers beaux jours du printemps. Plusieurs espèces s'enveloppent d'une coque d'apparence soyeuse, et beaucoup d'autres s'en abstiennent, sans qu'il soit possible d'apprécier sûrement les motifs de ces différences. Dans tous les cas, celles qui filent doivent avoir des filières que personne n'a pu voir. Quant à la larve de la *C. pini,* qui paraît avoir pris à tâche de se singulariser en tout, comme elle doit séjourner longtemps en plein air, elle se donne un abri et une défense, ce qui ne l'empêche pas de préparer en outre à sa nymphe la protection d'un cocon soyeux.

Les nymphes présentent aussi entre elles quelques diversités. Elles sont blanches, oranges, roussâtres, glabres ou hérissées de quelques soies. Le dernier segment est tantôt entier ou à peine lobé, tantôt plus ou moins profondément bifide. Toutes ont sur la base de chacun des fourreaux des antennes une saillie conique plus ou moins prononcée. Voici la destination de ces saillies. Comme l'insecte parfait est trop faible et trop désarmé pour vaincre les obstacles qui s'opposeraient à sa sortie, il faut que la

nymphe lui prépare les voies. Si elle est sous des écorces, il faut qu'elle puisse écarter les détritus et se frayer une route vers une troncature, une fissure, une solution de continuité quelconque ; si elle est sous terre, il est nécessaire qu'elle puisse monter à la surface ; si elle est enveloppée d'une coque, elle a besoin d'en déchirer le tissu ; si elle est enfermée dans une galle ou dans le bois, elle doit, quoique la larve ait déjà fait la plus grande partie de la besogne, battre en brèche la barrière qui la sépare de la liberté. Pour ces diverses opérations les saillies céphaliques, tantôt en forme de dents coniques ou tronquées, tantôt en forme de hure bifide, servent de pioche, de tarière ou de levier, et ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'elles sont d'autant plus longues et massives que l'obstacle à surmonter est plus sérieux.

Toutes les nymphes aussi ont sur la partie antérieure du prothorax deux soies spéciales, quelquefois très-apparentes, d'autres fois beaucoup moins. MM. Loew et Winnertz les nomment, je crois, soies tubuleuses et respiratoires, et elles ont paru à M. Al. Laboulbène renfermer un tube ayant les apparences d'une trachée. Je suis, quant à moi, convaincu que ce sont des organes de respiration de la nymphe.

Les diversités de formes, de couleurs, d'habitudes dans les larves et les nymphes correspondent nécessairement à des diversités d'espèces dans les insectes parfaits. Comme les différences sont quelquefois assez tranchées et que j'ai obtenu de mes nombreuses éducations des Cécidomyies d'aspect très-varié, je trouve tout naturel que MM. Rondani, Loew et Winnertz aient divisé l'ancien genre *Cecidomyia* en plusieurs autres, en se fondant principalement sur les nervures des ailes et sur le nombre et la forme des articles des antennes. Ces derniers organes notamment présentent de très-nombreuses variations. Quant à la forme, les articles sont tantôt globuleux, tantôt ovoïdes, tantôt ellipsoïdes avec un étranglement au milieu, tantôt sessiles, tantôt pédicellés. Certaines espèces les ont semblables dans les deux sexes ; pour le plus grand nombre elles sont très-différentes. Quant à leur nombre, les articles varient aussi beaucoup. Les différences seraient de 10 à 26 d'après M. Loew, de 13 à 26 d'après M. Winnertz. En général les mâles en ont plus que les femelles. La *C. pini*, qui doit, à coup sûr, constituer un genre spécial, en a, pour le mâle, 26 d'une structure particulière, et pour la femelle 14.

10. MYCETOBIA PALLIPES Meig.

(Pl. 2, fig. 47 à 53.)

Lyonnet (Œuvres posthumes, p. 186) et Léon Dufour (Soc. ent., 1849, p. 202) ont écrit sur les métamorphoses de cette Tipulaire. Je trouve cependant encore à glaner apres ces illustres savants, comme d'autres pourront aller utilement sur mes brisées. C'est là la destinée des sciences qui reposent sur l'expérience ou l'observation : les uns ébauchent l'œuvre, d'autres l'améliorent, d'autres enfin la perfectionnent.

Larve.

La larve de la *Mycetobia pallipes,* déjà décrite et figurée par les deux auteurs que j'ai cités, ne comporte plus, du moins dans son ensemble, un nouvel effort signalétique et iconographique. Je me bornerai donc à la désigner ainsi :

Longueur : 8 à 10 millim. — Filiforme, coriace, cylindrique, très-flexible et luisante. Tête ovale et roussâtre, marquée sur le front de deux points noirs triangulaires. Corps de 12 segments, les trois premiers, ou thoraciques, ornés d'un élégant dessin roussâtre, les autres d'un beau blanc. Stigmates au nombre de deux paires, l'antérieure sur les côtés du prothorax, la postérieure derrière le segment terminal.

La forme, la disposition et le jeu des divers organes dépendant de la bouche sont très-difficiles à bien saisir, et j'ai consacré plusieurs heures à leur étude attentive. Elle me permet de rectifier ce qui a été dit à cet égard et d'y ajouter quelque chose.

Lyonnet et Dufour ont vu un labre ou chaperon demi-circulaire. Je dois croire qu'ils ne l'ont vu que lorsqu'il était replié, car la partie antérieure s'abaisse vers la bouche quand la larve est tourmentée, et probablement aussi quand elle prend ses aliments. Cet organe, lorsqu'il est étendu, est elliptique, avancé en une sorte de groin, et son bord antérieur est pourvu de cils bien apparents et touffus.

Les deux longs barbillons (palpes de Dufour), insérés sous la tête vers la base du labre, ont paru à Lyonnet d'une seule pièce. Dufour y a reconnu « deux articles distincts, dont le dernier se termine par une petite soie ou peut-être par un article subuliforme, » et il ajoute qu'ils sont glabres. Je les ai d'abord vus ainsi; mais en faisant pénétrer de l'eau entre les deux plaques de verre qui maintenaient la larve, j'ai vu cet article supposé s'épanouir en une touffe de petits poils qui hérissent le deuxième article des palpes, et se montrent, de la manière la plus visible, à son extrémité et en dessous. L'épithète de *glabres* ne saurait donc être conservée. Ce deuxième article, dont les mouvements vibratiles verticaux sont très-rapides, peut se rabattre contre le premier article avec lequel il s'articule. Celui-ci est large à la base, et tout près de son extrémité il est muni en dessous d'une assez forte dent acérée et un peu crochue. Il est de plus un peu rétractile. La structure de ces barbillons est parfaitement rationnelle. On voit, en effet, qu'ils sont on ne peut mieux appropriés à leur destination, car le premier article, par son mouvement de rétraction, racle et détache les matières qui doivent servir à l'alimentation de la larve; après quoi le deuxième article, secondé par le labre, les balaie et les porte vers la bouche. Entre les deux palpes et vis-à-vis leur insertion on voit une pièce presque carrée, aux angles supérieurs de laquelle se montre un petit tubercule. Cette pièce, qui a quelque analogie avec une lèvre inférieure surmontée de ses palpes labiaux, doit jouer un rôle dans l'acte de la manducation. Extérieurement aux barbillons se montre une dilatation charnue dont l'angle externe est un peu saillant et qui participe aux mouvements de ces barbillons. Je n'ai pas pu en saisir l'usage et je m'arrête provisoirement à l'idée que ces organes sont des mâchoires et que la saillie tuberculiforme des angles est un rudiment de palpe maxillaire. Cette larve aurait donc un labre, une lèvre inférieure, des mâchoires, des palpes maxillaires et labiaux rudimentaires. Quant aux organes que j'ai appelés jusqu'ici barbillons, ils tiendraient la place des mandibules.

Dufour a constaté, de chaque côté de la base du labre, et en arrière des barbillons, l'existence d'une pièce conoïde qui lui a semblé formée de deux articles. « Serait-ce là, dit-il, une antenne rudimentaire ? » Ces deux organes se trouvent en réalité à la place indiquée, et ils m'ont paru aussi biarticulés. Je les tiens pour de véritables antennes, car j'en ai rencontré de semblables sur plusieurs larves de Tipulaires.

Selon Dufour, le dernier segment n'a point de caverne stigmatique, comme il la nomme avec beaucoup de justesse; il est, d'après lui, ter-

miné par deux petits faisceaux de six à sept poils, au milieu desquels le microscope découvre une sorte de bulbe basilaire qui, probablement, recèle le stigmate postérieur. Quant à Lyonnet, il se borne à faire aboutir, avec raison, les trachées à l'extrémité du dernier segment, et il ne fait aucune mention des poils.

Dufour n'a, selon moi, observé le dernier segment qu'en dessus. Dans cette position il semble présenter, en effet, la structure qu'il a décrite et figurée ; mais je l'ai examiné sur toutes ses faces et j'ose affirmer que la caverne stigmatique existe, quoique très-peu profonde, que son pourtour est divisé en quatre crénelures ou lobes, que son limbe inférieur est cilié de spinules qui servent à la progression, que ses bords latéraux et supérieur sont frangés de poils étalés et assez longs, et que deux très-petits points roussâtres, placés dans la caverne stigmatique, très-près du bord supérieur, indiquent l'orifice des deux stigmates. La caverne peut se fermer, à la volonté de la larve, pour protéger les stigmates. Dans cet état les poils forment un faisceau qui s'oppose à l'introduction de tout corps étranger dans les stigmates.

Les dessins qui décorent les trois segments thoraciques, mal représentés dans Lyonnet, laissent à désirer dans la figure de Dufour. J'en donne le dessin tant en dessus qu'en dessous, quoique cela n'ait pas une grande importance scientifique, parce qu'il y a là un caractère très-apparent et propre à faire reconnaître la larve.

Le premier segment thoracique et les huit premiers segments abdominaux semblent coupés en deux portions inégales par un sillon annulaire. Dufour dit que ce sillon se trouve près du bord postérieur ; pour moi, je le vois au quart antérieur.

Telles sont les observations que j'ai cru devoir me permettre pour rétablir et compléter, autant qu'il est en moi, les faits relatifs à l'organisation de la larve de la *Mycetobia pallipes.*

J'ai trouvé plusieurs fois cette larve sous les écorces des gros pins abattus et qui avaient été occupés par les larves du *Tomicus stenographus.* On la rencontre au milieu des détritus et des excréments laissés par ces dernières, et souvent en compagnie de la larve d'un *Xylota,* dont il sera bientôt question, et de celle du *Rhyphus fenestralis.* Sans ces larves tous ces détritus se seraient desséchés ; leur présence en fait une sorte de magma mucilagineux dans lequel elles nagent et serpentent.

Lyonnet a trouvé la larve de la *Mycetobia* dans le terreau humide des saules, Léon Dufour dans les écoulements sanieux des ulcères des ormes.

Je l'ai rencontrée moi-même dans les plaies que produit sur les tiges des poiriers et des pommiers la chenille de la *Zeuzera æsculi*. On voit qu'elle vit toujours dans des conditions analogues, sans se préoccuper de l'essence de l'arbre sur lequel ces conditions se sont réalisées.

Lorsque, étant sous les écorces, elle veut se transformer en nymphe, elle recherche une galerie creusée par le *Tomicus* ou par une de ses larves, et la suit jusqu'à ce qu'elle ait trouvé un trou de sortie. C'est près de ce trou et quelquefois dans son intérieur qu'elle se métamorphose, afin que l'insecte parfait, incapable de percer l'écorce, trouve une issue facile.

Nymphe.

La nymphe a été décrite et figurée par Lyonnet et Léon Dufour. Je me bornerai à rappeler, en complétant et rectifiant ces descriptions, qu'elle est roussâtre, nue comme la plupart des nymphes de Tipulaires, c'est-à-dire non enveloppée dans une coque; qu'il existe sur le vertex deux petites soies dirigées en avant, que Dufour n'a pas vues, et sur le dos du thorax deux rangs de soies semblables inclinées en arrière, et que les segments de l'abdomen ont une double ceinture de spinules arquées en arrière, l'une au tiers antérieur, l'autre au tiers postérieur. Le dernier segment est terminé par une couronne de dents. Le thorax, dont la ligne médiane est finement carinulée, porte de chaque côté, près de son bord antérieur et derrière le fourreau de l'antenne, un tubercule que Léon Dufour appelle oreillette. Le microscope montre que la surface de ces tubercules est finement granulée, et j'en conclus que ce sont, ainsi que je l'avais supposé à première vue, les stigmates de la nymphe.

Insecte parfait.

Longueur : 3 à 4 millim. — D'un noir grisâtre, un peu pubescent; abdomen roussâtre à la base; bouche, pattes et balanciers pâles; ailes sans tache.

Les œufs que pond la femelle sont blancs et sphériques; ils se présentent comme de petits grains de chapelet très-écartés, enfilés avec une

soie très-fine. J'en ai compté un jour 39 suspendus à l'extrémité de l'abdomen d'une femelle.

Le nom de *Mycetobia* (qui vit dans les champignons) est une preuve des inconvénients qu'il y a à baser la nomenclature d'un genre sur les mœurs d'une espèce. Le mot *Mycetobia* convient, il est vrai, à l'espèce *fasciata*, que Meigen a obtenue de larves vivant dans le *Boletus versicolor*, mais non à la *pallipes*, dont les larves se développent ailleurs que dans les champignons. A mon avis, les indications fournies par les mœurs et l'habitat devraient servir à caractériser les espèces plutôt que les genres.

11. RHYPHUS FENESTRALIS Meig.

(Pl. 2, fig. 54 à 61.)

Larve.

Léon Dufour m'a devancé aussi pour la larve du *Rhyphus fenestralis*, dont il a publié les métamorphoses dans les Annales de la Société entomologique, 1849, p. 196; mais la notice de mon illustre et regrettable ami ne me dispense pas de revenir sur le même sujet, car la description qu'il donne de la larve laisse à désirer sous plusieurs rapports.

La tête de la larve du *Rhyphus* est ferrugineuse, cornée et organisée comme celle de la larve de la *Mycetobia;* on y remarque seulement les différences suivantes : barbillons pourvus antérieurement d'une petite soie, indépendamment des cils, et munis en dessous, près de l'extrémité, d'une petite touffe de cils qui n'existe pas dans la larve précédente; dent inférieure du premier article des barbillons plus petite. Bord antérieur de la tête prolongé au milieu en une sorte de plaque semi-discoïdale, formant épistome et recouvrant la base du labre, qui est semi-elliptique et cilié. De chaque côté de cette plaque, un tubercule conique obtus qui n'est autre chose qu'une antenne, mais qui m'a paru d'un seul article et non biarticulé comme dans la larve de la *Mycetobia*. Dilatations charnues latérales arrondies, ciliées sur la moitié interne du bord antérieur et portant en dehors un tubercule parfaitement distinct, ce qui justifierait la

qualification de mâchoires et de palpes maxillaires rudimentaires que j'ai donnée à ces organes. Lèvre inférieure comme dans la larve précédente; dessous de la tête tomenteux. De toutes ces parties Léon Dufour ne signale que les antennes et les barbillons, qu'il n'a vus même qu'imparfaitement.

Le corps filiforme de notre larve est long de 10 millimètres, subcoriace, luisant, glabre et susceptible de coptorsions vermiculaires. Les trois segments thoraciques sont presque toujours agréablement ornés, en dessus et en dessous, de taches rousses, que le dessin de Dufour ne représente pas d'une manière bien exacte. La figure que j'en donne peut être considérée comme fidèle. Les segments abdominaux sont d'un roussâtre pâle, avec un sillon annulaire au quart antérieur; l'espace compris entre ce sillon et le bord est de couleur blanchâtre. Les deux derniers segments sont divisés chacun en deux parties presque égales, de sorte qu'on serait tenté de compter onze segments abdominaux. Le dernier segment, qui se rétrécit d'avant en arrière, s'épanouit à l'extrémité, non en quatre lobes comme le dit Dufour, mais en cinq lobes bien tranchés, étroits, subtriangulaires, obtus, dont deux inférieurs et trois supérieurs. L'erreur de Dufour vient de ce qu'il n'a vu la larve qu'en dessus, et ce qui me le prouve, c'est qu'il dit que parfois les deux lobes supérieurs sont séparés par un lobe intermédiaire peu saillant, ainsi que l'exprime la figure qu'il en donne. Pour bien apercevoir les cinq lobes il faut observer avec une forte loupe la face postérieure du segment, jusqu'à ce qu'il plaise à la larve d'étaler cette sorte de calice à cinq divisions qui ferme, à sa volonté, la caverne stigmatique.

L'organe respiratoire consiste en deux troncs trachéens qui parcourent parallèlement tout le corps. Ils débouchent antérieurement par deux très-petits orifices situés sur les côtés du premier segment, un peu au-dessous du milieu. Dufour a vu ces orifices, mais il lui a semblé que les canaux trachéens s'arrêtent brusquement avant la division du dernier segment, et il n'a pas aperçu les stigmates postérieurs, quoiqu'il suppose par analogie qu'ils se trouvent dans la caverne stigmatique. Cette présomption est parfaitement fondée, et lorsqu'on examine la face postérieure du dernier segment on constate l'existence de deux stigmates roussâtres, elliptiques, un peu obliques, situés près du bord supérieur, vis-à-vis des intervalles qui séparent les lobes. Il va sans dire que les trachées aboutissent à ces stigmates; avant d'y arriver elles se coudent et se rétrécissent un peu. Cette portion coudée et rétrécie que présentent les trachées aux abords des ostioles respiratoires de beaucoup de larves de Diptères doit être le siége d'une organisation spéciale qui n'a pas encore été suffisam-

ment étudiée et qui appelle l'attention des anatomistes. Il y a sans doute là des valvules, des soupapes qui, tout en prévenant l'introduction des corps étrangers, favorisent la marche de l'air vers les stigmates antérieurs et dans les ramifications trachéennes, lorsqu'il y en a.

Réaumur, dans un de ses mémoires, tome V, p. 21, pl. 4, fig. 3 à 10, a donné la description et la figure d'une larve, d'une nymphe et d'un insecte que Latreille et d'autres auteurs ont attribués au *Rhyphus fenestralis*. Dufour, tout en admettant que cet insecte appartient au genre *Rhyphus*, combat l'opinion de Latreille et pense qu'il s'agit d'une espèce différente du *fenestralis*. Il se fonde sur ce que Réaumur n'a pas mentionné dans sa description ou représenté dans son dessin les mouchetures, très-remarquables pourtant, que présentent les trois premiers segments; que la figure de la tête est défectueuse; que les segments abdominaux sont, non pas moitié bruns et moitié blanchâtres, mais finement lisérés de blanchâtre ; qu'enfin le corps de la larve de Réaumur se termine postérieurement par quatre tuyaux cylindriques, que cet auteur considère comme des stigmates.

Le raisonnement de Dufour est d'autant plus logique qu'ordinairement Réaumur apporte dans ses descriptions une exactitude scrupuleuse et souvent diffuse, et dans ses figures un luxe de détails remarquable. Je crois cependant devoir consigner ici les observations suivantes :

Réaumur, si exact et si minutieux lorsqu'il traite *in extenso* l'histoire d'un insecte, l'est quelquefois beaucoup moins quand il signale en passant une larve dont il a obtenu la métamorphose, comme celle dont il s'agit ici et qui occupe à peine une demi-page dans son mémoire sur les Tipules. Il est permis de penser que, plus impatient de connaître l'insecte qui devait provenir de cette larve, que désireux de donner de celle-ci un signalement détaillé, il se sera borné à la décrire d'une manière vague, et il peut se faire que sur les individus qu'il a eus sous les yeux les mouchetures des trois premiers segments fussent presque effacées, comme je l'ai constaté plus d'une fois, et ne l'aient pas, dès lors, frappé. Quant à ce caractère vague d'anneaux moitié brun et moitié blanchâtre, il se présente lorsqu'on n'examine la larve qu'à l'œil nu, et je pourrais montrer des larves de *Rhyphus* conservées dans l'alcool qui semblent, par portions égales, annelées de blanc et de roussâtre. Le dessin de la tête (fig. 5), qui la représente de trois quarts, n'est pas plus incorrect qu'un grand nombre d'autres figures de Réaumur, et rien n'empêche, à mon avis, d'y reconnaître la tête de la larve du *Rhyphus*, avec ses deux sillons frontaux, un des deux points noirs ocelliformes et ses deux barbillons.

En ce qui concerne le dernier segment, je ne m'étonne pas que Réaumur, s'il n'a fait de la larve qu'une étude superficielle, comme tout l'indique, l'ait vu terminé par quatre appendices tubuleux. Ces appendices, qu'il représente comme divergents, seraient les quatre lobes signalés par Dufour et qui paraissent divergents aussi; or, vus en dessus ou en dessous, ils semblent cylindriques ou peu s'en faut. En considérant ces lobes comme des stigmates, Réaumur a, dans tous les cas, commis une erreur, ainsi que Dufour est porté à le croire, ainsi que, pour ma part, je l'affirme, car je n'admets pas de larve de Diptère quelconque ayant quatre stigmates au dernier segment. Aussi ne peut-on rien conclure de cette inexactitude, si ce n'est que Réaumur a décrit sa larve pour ainsi dire à la course.

De tout cela il résulte qu'il n'est pas absolument impossible que la larve dont il s'agit soit celle du *R. fenestralis;* mais pourtant, tout bien considéré, et sa couleur, qui peut bien être la couleur normale, et le nombre des lobes postérieurs, qui peut bien n'être que de quatre, comme le dit Réaumur, et par-dessus tout l'habitat dans les bouses de vache, je me sens entraîné à donner raison à Dufour contre Latreille.

Dufour a trouvé sa larve dans la bouillie ulcéreuse de l'orme; je l'ai rencontrée, en juillet, sous les écorces du pin, en société de la larve de la *Mycetobia,* et je la trouve plus souvent encore et en bien plus grand nombre en novembre dans certains fruits charnus en putréfaction, tels que les pommes de terre et surtout les citrouilles, melons, etc.

Lorsqu'elle veut se transformer en nymphe, elle quitte, comme le dit Léon Dufour, sa bouillie nutritive, pour s'isoler et se fixer sur un support du voisinage. Celles qui vivent sous les écorces se conduisent comme les larves de la *Mycetobia,* c'est-à-dire qu'elles se métamorphosent dans le voisinage de l'orifice d'un trou de sortie de *Tomicus.*

Je m'arrête un instant sur cette particularité qui est digne de notre attention. Quelque surprenantes que puissent être les manœuvres d'un insecte, quelque dignes qu'elles nous paraissent de notre intérêt et même de notre admiration, nous sentons cette admiration limitée par ce fait qu'il se conduit toujours de la même manière, et par cette considération que sa façon d'agir est le résultat d'une disposition innée, instinctive et par conséquent irréfléchie. Or ce n'est pas le cas de la larve du *Rhyphus.* A-t-elle vécu dans les fruits en décomposition, elle s'éloigne et s'isole lorsqu'elle sent arriver le moment de devenir nymphe; rien n'est plus simple et plus naturel que cette précaution commune à tant de larves. Mais qui lui

a dit comment elle doit procéder quand elle est emprisonnée sous une écorce ? Il ne suffit pas ici de s'isoler, il faut préparer à l'insecte à venir les moyens de jouir d'une liberté qu'il serait impuissant à se procurer lui-même, et alors vient la recherche d'une galerie de *Tomicus* et l'usage si habilement fait d'un trou de sortie. Ces manœuvres si différentes des premières, bien plus compliquées et exécutées dans un but déterminé, et précisément à cause des conditions particulières dans lesquelles se trouve la larve, ces manœuvres, dis-je, semblent sortir de la catégorie des faits purement instinctifs, et nous donnent l'idée d'un être doué de discernement et de la faculté de se plier aux circonstances diverses qui peuvent influer sur ses actes.

Nymphe.

Elle a été bien décrite par Dufour et a de grands rapports avec celle de la *Mycetobia,* dont elle diffère par la taille plus grande, par une échancrure antérieure sur le prothorax et deux soies dans cette échancrure. Les segments de l'abdomen n'ont qu'un verticille de spinules au lieu de deux, quoiqu'ils aient deux spinules sur les côtés.

Insecte parfait.

Longueur : 7 à 8 millim. — Roussâtre, antennes noires, thorax à trois lignes noirâtres, métathorax noirâtre, segments de l'abdomen bruns sur les deux tiers antérieurs. Pattes d'un testacé livide, avec l'extrémité des cuisses et des tibias intermédiaires et postérieurs et les derniers articles de tous les tarses de couleur noirâtre. Ailes tachetées de brun, savoir : trois taches sur la cellule sous-costale, une à la base peu apparente, la seconde et la troisième les plus foncées de toutes, cette dernière stigmatique, une assez grande et triangulaire à l'extrémité de l'aile, une un peu indécise sous la tache stigmatique, une sur chaque nervure transversale et une allongée, mais moins tranchée, sur chaque nervure longitudinale.

Dans mon isolement et vu l'insuffisance de mes ressources bibliogra-

phiques, qui devraient être considérables à cause de l'extension que j'ai donnée à mes études, j'ignore si les diptérologistes ont modifié les places que les genres *Mycetobia* et *Rhyphus* occupent respectivement dans la classification méthodique. Macquart, à l'exemple de Meigen, place le premier dans les Tipulaires fongicoles, *Fungivoræ* Meig., et le second, en passant par-dessus les Gallicoles, dans les Florales, *Muscæformes* Meig. M. Bigot, dans son Essai sur la classification générale des Diptères (Soc. ent., 1854, p. 447), fait des genres *Rhyphus* et *Glochina* une curie sous le nom de *Rhyphidæ,* qui occupe le deuxième rang, et au septième rang se trouve sa curie des *Mycetophilidæ*, dans laquelle se trouve le genre *Mycetobia.*

Je n'ai ni l'intention de critiquer ces classifications, ni la prétention de les remplacer par une autre de mon cru ; je sortirais ainsi de l'objet plus spécial de mes études et je mettrais en suspicion ma compétence ; mais je ne résiste pas au désir d'appeler l'attention des diptérologistes sur les conséquences que pourrait être susceptible d'entraîner la ressemblance si frappante des larves de *Mycetobia* et de *Rhyphus.* Étant données ces deux larves, si on les soumettait à l'examen d'une personne quelque peu expérimentée, je suis certain qu'elles lui paraîtraient appartenir à deux espèces du même genre, ou du moins à deux genres très-voisins. Et en effet, forme, texture et souplesse du corps, organisation de la bouche, dans des conditions même très-peu ordinaires, nombre peu ordinaire aussi des stigmates pour des larves de Tipulaires, structure des nymphes, genre de vie, tout les rapproche, tout dit que l'insecte de l'une doit être bien près de celui de l'autre.

Je reconnais que ces apparences sont quelquefois trompeuses ; elles font le désespoir de ceux qui cherchent à établir dans les rapports des larves avec les insectes parfaits certaines règles philosophiques de la science ; mais je sais aussi que les disparates s'effacent quelquefois devant une étude plus approfondie et exempte de toute prévention. Je reconnais également que la *Mycetobia pallipes* ne ressemble guère au *Rhyphus fenestralis;* mais celle-là est-elle aussi éloignée qu'on le dit de celui-ci ? Doit-elle surtout demeurer dans les Fongicoles ? Elle s'en éloigne par plusieurs caractères, et j'attache en outre de l'importance à ce fait que toutes les larves connues de cette famille sont charnues, à tête noire, avec des mandibules cornées et dentées et qu'elles ont huit stigmates, c'est-à-dire qu'elles n'ont aucun rapport avec celle de la *Mycetobia,* même celles qui vivent comme elle. Je demande donc instamment que cette question soit étudiée, qu'on examine si la *Mycetobia pallipes* (je ne connais pas la

M. fasciata) doit cesser d'appartenir aux Fongicoles et peut être rapprochée du *Rhyphus*, ou bien si les premiers états de ces deux insectes présentent une de ces anomalies qui déconcertent toutes les conjectures et déjouent tous les systèmes.

Je termine cet article en disant que les larves de *Mycetobia* et de *Rhyphus*, presque toujours en sociétés nombreuses, réduisent les tissus végétaux dont elles se nourrissent en une bouillie dans laquelle elles nagent en quelque sorte, et qu'elles entretiennent une grande humidité dans les plaies et dans les détritus subcorticaux où elles se développent. Cette humidité presque mucilagineuse qui les baigne et qui paraît nécessaire à leur existence est peut-être le résultat d'excrétions liquides.

12. HÆMATOPOTA (TABANUS) PLUVIALIS L.

(Pl. 2, fig. 62 à 69.)

Larve.

Longueur : 12 millim. — Glabre, ferme, coriace, cylindrique, atténuée aux deux extrémités, plus en avant qu'en arrière, très-finement et très-densément striée en long.

Dans les conditions ordinaires la tête, qui est petite relativement au corps, rousse et subcornée, paraît conique; mais lorsqu'elle se porte en avant on voit qu'elle se rétrécit postérieurement en une sorte de cou. Elle est rétractile au point de disparaître entièrement dans le premier segment. Le front s'allonge en un museau charnu, que je considère comme le labre. A droite et à gauche de ce labre on voit une pièce noire, cornée, linéaire, courbée antérieurement et se prolongeant postérieurement en une tige un peu plus fine que l'on aperçoit par transparence dans l'intérieur des tissus et qui s'enfonce dans le premier segment. Ces deux tiges sont d'abord parallèles, puis un peu divergentes. Elles servent, selon moi, d'attache aux muscles qui font mouvoir la tête ainsi que les pièces linéaires dont j'ai parlé et qui sont les mandibules. En dessous on voit, de chaque côté, deux pièces charnues et subconiques, soudées à leur

base, et dont l'interne ne se sépare de l'externe qu'à partir du sommet de celle-ci. La pièce externe, qui est une mâchoire, est surmontée d'un assez long palpe de deux articles, le premier une fois et demie aussi long que le deuxième ; la pièce interne est le lobe de la mâchoire. En dessus, de chaque côté de la tête, vis-à-vis la base des mâchoires, surgit une assez longue antenne paraissant être de trois articles, le premier très-court, le deuxième quatre ou cinq fois plus long, le troisième grêle, de moitié plus court que le précédent. Cette larve a donc un labre saillant, deux mandibules cornées et crochues, deux mâchoires avec leur lobe, deux palpes maxillaires de deux articles, deux antennes de trois articles, les uns et les autres débordant la tête.

Le corps est formé de onze segments ; le premier, ou prothorax, en cône tronqué, est une fois et demie aussi long que chacun des deux autres segments thoraciques, lesquels sont un peu plus courts que les segments abdominaux. Les six premiers de ceux-ci sont munis chacun de huit mamelons charnus et rétractiles, deux dorsaux écartés, deux sur chaque flanc très-rapprochés et deux ventraux écartés comme les dorsaux. Ces mamelons sont d'un grand secours à la larve lorsqu'elle veut marcher. Elle appuie alors sa tête sur le plan de position et raccourcit son corps en même temps qu'elle rentre ses mamelons ; puis, relevant la tête et mettant en saillie ses mamelons, qui exercent autour d'elle une pression énergique, elle se pousse en avant. Le dernier segment de l'abdomen, un peu arrondi sur les côtés, se rétrécit assez brusquement et considérablement en arrière, où il se termine en un disque au centre duquel la loupe montre une boutonnière rousse et verticale. A un fort grossissement on constate que cette boutonnière est un stigmate à péritrème strié en travers. La recherche des autres orifices respiratoires conduit à reconnaître que deux autres stigmates ovales et roussâtres existent au bord postérieur du segment prothoracique, un de chaque côté. Sous le dernier segment, au tiers antérieur, existe un mamelon charnu, en ellipse transversal et rétractile ; il est traversé par un sillon longitudinal qui est l'indice de l'anus. Ce mamelon sert aussi aux mouvements de progression.

Le corps de notre larve est entièrement couvert, moins la région anale, de stries longitudinales très-fines et très-serrées, parfaitement visibles à la loupe. Elles jouent assurément un rôle lors des contractions et des dilatations du corps.

J'ai trouvé cette larve deux fois et un seul individu chaque fois dans la vermoulure de vieilles souches de pin. Le premier a été sacrifié à l'étude ; le second s'est transformé dans mon cabinet et m'a donné, à ma grande

surprise, l'*Hæmatopota pluvialis*. J'avais lieu d'être étonné : cet insecte, en effet, est commun dans des contrées où n'existent pas de pins, et il est si abondant dans les Landes, que je n'aurais pu manquer de rencontrer très-souvent sa larve, si les souches ou les écorces des arbres morts eussent été le siége ordinaire de ses évolutions. Aussi je n'hésite pas à dire que c'est sans doute par suite d'une dérogation à ses habitudes ordinaires qu'il se trouve compris dans ce travail destiné aux insectes pinicoles. Quoi qu'il en soit, c'est dans la vermoulure même où je l'ai trouvée que la larve dont j'ai donné la description a vécu et s'est transformée en nymphe après un séjour de trois mois. Cette nymphe, ou plutôt sa dépouille, je ne l'ai vue qu'après la naissance de l'insecte parfait; elle était comme implantée à la surface des détritus enfermés dans un petit bocal. C'est sur cette dépouille parfaitement intacte que j'ai fait mon dessin et la description suivante.

Nymphe.

Elle est nue et présente, disposées comme à l'ordinaire, toutes les parties de l'insecte parfait. On devine cependant plutôt qu'on ne voit les organes de la tête. Deux tubercules frontaux, tronqués et surmontés d'un poil, sont pour moi les fourreaux de la base des antennes; deux autres tubercules obliques et tranchants à leur bord, placés dans la région de la bouche, doivent recéler les palpes. Entre ces deux tubercules et les précédents on voit deux dessins formés par de petites lignes élevées striiformes, représentant celui de dessus une parenthèse et l'inférieur une sorte d'accolade. Extérieurement à ces dessins existe, de chaque côté, une élévation transversalement triangulaire, striée en travers et débordant un peu par son sommet le bord de la tête. Je considère ces élévations, vu leur position et leur forme, comme étant les fourreaux de la dernière division des antennes. Au-dessous sont deux petits tubercules placés obliquement l'un sous l'autre et surmontés d'un petit poil, et sur le vertex quatre tubercules disposés transversalement, les extérieurs plus grands et portant un poil. Le dos et les côtés du thorax portent quelques petits poils. L'abdomen, formé de sept segments, présente, sur le tiers postérieur de chacun des six premiers, un verticille de soies raides, inégales, épaisses à la base et dirigées en arrière. Le dernier segment est petit et se termine par une couronne de six dents coniques et étalées, les deux

supérieures un peu plus petites que les autres. Assez près du bord antérieur du thorax on aperçoit deux mamelons obtus, un peu échancrés et striés au sommet, traversés d'une nervure oblique et suivie en dedans d'une dépression : ce sont les stigmates thoraciques de la nymphe. On reconnaît aussi les indices très-apparents de six paires de stigmates abdominaux; ils sont placés sur les côtés de chacun des six premiers segments.

On conçoit que les tubercules, les poils et les soies dont cette nymphe est pourvue lui sont très-utiles lorsqu'elle veut se déplacer ou se hisser à l'air libre afin que l'insecte parfait ne soit pas gêné dans son essor. Pour la sortie de celui-ci, l'enveloppe de la nymphe se fend le long de la ligne médiane et dorsale du thorax.

Insecte parfait.

Longueur : 8 à 10 millim. — Noirâtre en dessus, cendré en dessous; face gris clair, trompe noire, palpes jaunâtres, antennes noires, base de la troisième division rougeâtre; une bande noire luisante sur le devant du front, et au-dessus deux taches et un point noirs; yeux verdâtres; partie inférieure pourpre, à lignes sinuées jaunâtres. Thorax à trois lignes blanchâtres. Abdomen à ligne dorsale, deux rangs de taches et bord postérieur des segments d'un cendré blanchâtre. Pattes noires, base des tibias antérieurs, deux anneaux aux quatre autres et presque tout le premier article des tarses jaunâtre. Ailes d'un gris brunâtre, tachetées de blanc; quelques taches circulaires. Femelle.

Le mâle diffère par les yeux contigus, l'absence de la bande et des points frontaux et la couleur testacée des côtés des premiers segments de l'abdomen.

L'*Hæmatopota pluvialis* est tellement abondant dans la partie sablonneuse du département des Landes, depuis le commencement de juillet jusqu'à la fin d'août et même jusqu'à la mi-septembre, qu'il devient souvent, et surtout aux jours orageux, très incommode pour les personnes et pour les animaux. Quand vous traversez les forêts de pins de cette contrée, vous êtes assailli par un essaim de ces buveurs de sang qui tourbillonnent autour de vous, fondent sur vos mains, sur votre figure, et à

peine posés, vous font sentir une piqûre dont la douleur heureusement n'est pas durable, mais dont la fréquente répétition devient un supplice. Il faut se défendre sans cesse contre ces ennemis acharnés. Les chevaux, les mulets, les bœufs sont ensanglantés; ils pressent le pas, et s'ils sont libres ils fuient vers un abri. Lorsqu'on a abandonné la forêt pour entrer dans la lande rase ou dans les cultures, les bourreaux se retirent peu à peu pour rentrer sous le couvert et l'on en est bientôt délivré. Mais la grande lande se couvre de plus en plus de semis et de plantations de pins; elle ne sera dans vingt ans qu'une immense forêt, et je plains les voyageurs à pied ou à cheval qui, durant l'été, traverseront alors cette contrée.

Ce que nous savons des métamorphoses des Tabaniens se réduit à bien peu de chose. De Géer seul (t. VI, p. 214, pl. 12, fig. 6 à 11) a donné celles du *Tabanus bovinus*, qui est né chez lui de larves trouvées dans la terre. En étudiant la tête il a vu deux petites antennes, quelques barbillons en dessous et deux grands crochets noirs et écailleux placés en dessus et recourbés vers le plan de position. Il a reconnu le stigmate postérieur placé sur un petit tubercule conique, qu'il considère comme un douzième segment, et sous le segment précédent une élévation charnue, avec une fente longitudinale, qu'il croit, avec raison, être l'ouverture de l'anus. Les sept premiers segments abdominaux ont, vers les côtés et en dessous, des éminences charnues et rétractiles, mais en dessus ils sont garnis d'une ceinture raboteuse ou cordon relevé noirâtre placé près du bord antérieur. La peau du corps est, dit-il, garnie de cannelures longitudinales très-fines.

On voit par cette analyse que la larve du *Tabanus bovinus* a de tels rapports avec celle de l'*Hæmatopota* qu'elles ne présentent guère d'autre différence que le remplacement des mamelons dorsaux de cette dernière par une crête noirâtre. Cette crête je ne l'ai pas observée sur des larves de *Tabanus* que j'ai trouvées dans la terre, mais qui n'appartenaient pas au *bovinus*.

Quant à la nymphe, la description et la figure de De Géer confirment entièrement mes observations. Je suis cependant en désaccord avec lui sur un point. Ainsi, il considère comme des stigmates les deux tubercules frontaux qui sont pour moi ou les fourreaux des antennes ou de simples saillies servant à la nymphe d'instruments de travail. Je n'admets pas d'ailleurs qu'il y ait des stigmates sur la tête; je n'en connais pas un seul exemple et De Géer n'a pas remarqué les véritables stigmates, qui sont,

ainsi que je l'ai dit, sur le devant du thorax. Il n'a pas vu non plus ceux qui se trouvent sur les côtés de l'abdomen: or je dois croire que les nymphes du *T. bovinus* sont pourvues de ces organes, car je les retrouve dans celles des *T. rusticus* et *bromius.*

De Géer a constaté, comme moi, qu'aux approches de la dernière métamorphose les nymphes se hissent à la surface de la terre, de manière à rendre libre la moitié supérieure du corps, et que l'insecte parfait sort ainsi que je l'ai dit.

De quoi vivent les larves de Tabaniens ? Suivant Fabricius celles des *Chrysops* se trouvent dans la terre et celles des *Hæmatopota* dans le fumier. J'ai rencontré celle de l'*H. pluvialis* dans la vermoulure du pin, formée des détritus et des excrétions produites par les larves lignivores et habités en outre par les larves et les nymphes de l'*Hymenorus Doublieri* et du *Prionychus lævis* Küst. (*Eryx Fairmairei* Reiche); mais j'ai déjà dit que leur habitat ordinaire doit être ailleurs, peut-être dans le fumier, comme le dit Fabricius, peut-être dans la terre, comme celles du *Tabanus bovinus.* De huit que De Géer en avait mises dans un poudrier il n'en est resté que quatre, et il suppose que les autres ont été dévorées. Quant à moi, d'après l'organisation de la bouche, je les considérerais *a priori* comme carnassières, mais je puis affirmer *de visu* que telles sont leurs habitudes. J'ai trouvé en effet, en faisant retourner des pelouses, de nombreuses larves de Tabaniens dont plusieurs étaient occupées à dévorer des larves de *Rhizotrogus* et d'*Omaloplia,* communes dans ces conditions, et une fois, en fouillant une terre herbeuse, j'ai rencontré une autre larve de cette famille le corps à moitié plongé dans l'abdomen d'un *Melolontha vulgaris* qu'elle avait tué et dont elle dévorait les entrailles. Ces larves sont donc carnivores; mais j'admets qu'à l'exemple de bien d'autres elles puissent vivre de matières animalisées, telles que le fumier ou les déjections d'autres larves, à moins qu'elles ne se trouvent dans ces lieux que parce qu'il y a des proies à dévorer.

13. XYLOPHAGUS CINCTUS Fab.

(Pl. 3, fig. 70 à 79.)

Larve.

Longueur : 15 à 18 millim. — Étroite, cylindrique, pointue antérieurement, ferme et un peu coriace, de 11 segments sans la tête.

La tête est conique, en forme de groin effilé ou de bec non crochu, aussi longue que les deux premiers segments du thorax pris ensemble, cornée, lisse, luisante, noire ou d'un noir ferrugineux, marquée d'un petit nombre de points épars, de chacun desquels sort un poil roux. L'extrémité est coupée obliquement en dessous, et par cette troncature sortent les organes de la bouche. Ils consistent, d'après ce qu'il m'a été possible de voir, en deux mandibules noires, cornées, très-rapprochées et parallèles, en forme de griffe ou de crochet, dirigées en bas et très-pointues et en deux parties charnues, placées en arrière, presque contiguës et formées de deux parties, dont une externe, munie au bord inférieur de deux petites soies et surmontée d'un palpe biarticulé, et l'autre interne, aussi avancée au moins que le palpe, sensiblement plus grosse que lui, arquée en bas, et que je considère comme le lobe maxillaire. Tous ces organes sont rétractiles.

Le segment prothoracique, bien plus étroit au sommet qu'à la base, est en dessus corné, luisant, ferrugineux et marqué de quelques points dont ceux du milieu forment une série transversale de six. Le fond ferrugineux est interrompu par deux lignes blanchâtres très-fines et un peu sinueuses, et à travers la faible transparence des tissus on aperçoit dans l'intérieur deux tiges noires parallèles que je crois destinées à l'attache des muscles moteurs. En dessous ce segment est blanchâtre et charnu sur un assez grand espace triangulaire ayant sa base à la base du segment; le reste est ferrugineux et corné. Le mésothorax et le métathorax sont plus courts que tous les autres segments, blanchâtres et charnus en dessous; en dessus ils sont luisants et subcornés. Le premier est entièrement roux, avec deux

très-fines lignes blanches longitudinales et quelquefois aussi le bord antérieur pâle; le second est quelquefois aussi de la même couleur que le précédent, mais le plus souvent la nuance rousse se borne à deux taches de grandeur variable.

L'abdomen est composé de huit segments. Les sept premiers, égaux entre eux, charnus et blanchâtres, à divisions assez bien marquées, sont munis, sur leur bord antérieur, tant en dessus qu'en dessous, d'un bourrelet transversal sur lequel on aperçoit deux rangées sinueuses et parallèles de spinules rousses et serrées, dirigées en arrière, l'antérieure assez largement interrompue au milieu, la seconde entière et suivie d'une série également parallèle de petits tubercules. Le bord antérieur du segment, un peu avancé au milieu, porte une rangée très-dense de petits tubercules semblables, et près du bord postérieur du segment précédent existe une autre rangée sinueuse embrassant les côtés jusqu'au quart des faces dorsale et ventrale. Le huitième segment, de même consistance que les précédents, se rétrécit brusquement en s'arrondissant, pour se terminer en une pièce cornée, ferrugineuse, dont l'extrémité est divisée en deux crochets un peu divergents, se relevant à l'extrémité seulement. Cet appendice corné, en avant duquel sont deux taches elliptiques ferrugineuses, est un peu concave en dessus et grossièrement ponctué au milieu sur sa moitié antérieure. En avant des crochets on voit deux disques elliptiques, obliquement transversaux et entourés d'un bourrelet qui semble en partie très-finement strié. Ces disques sont évidemment des stigmates. La larve en possède deux autres placés sur les deux côtés du segment prothoracique, près du bord postérieur. Ceux-ci sont également un peu elliptiques, leur bord supérieur paraît un peu cannelé et un court sillon transversal existe au milieu. Du côté du ventre, près de la base du dernier segment, se trouve une circonférence rousse et subcornée, accompagnée à droite et à gauche d'un trait de même nature en forme de V. L'intérieur de la circonférence est occupé par un mamelon extractile marqué au milieu d'un sillon longitudinal, qui est l'ouverture de l'anus.

Je n'ai pas besoin de dire que les mouvements de progression de la larve sont favorisés par les bourrelets spinuleux des segments de l'abdomen et par la pièce cornée et bifide qui le termine, ainsi que par le mamelon anal et les callosités qui l'entourent. Ils sont secondés en outre par des soies roussâtres et assez longues qui existent le long des flancs. Il y en a deux ou trois de chaque côté sur tous les segments, et on en voit aussi deux près de l'extrémité de chaque corne terminale.

Cette curieuse larve est extrêmement rare aux environs de Mont-de-

Marsan, où je n'en ai trouvé que deux, à plusieurs années d'intervalle, 'une en décembre, l'autre en janvier, sous l'écorce de vieux pins morts et dans les galeries des larves de *Tomicus stenographus*. La première a été consacrée à l'étude et la seconde, enfermée dans un flacon avec de la vermoulure, a subi ses métamorphoses dans mon cabinet. Elle paraît être assez commune dans les Pyrénées, car en septembre j'en ai recueilli plusieurs individus, au-dessus de Cauterets, sous l'écorce des troncs morts et des souches du *Pinus uncinata;* seulement elles étaient moins développées que celles que j'ai trouvées dans les Landes à une époque plus avancée. Celle que j'ai élevée chez moi a été de ma part l'objet des soins les plus attentifs, car on comprendra sans peine mon vif désir de connaître le dernier état d'un animal aussi nouveau pour moi. Aussi ma joie fut-elle grande lorsque, à travers la transparence du bocal, je constatai l'existence d'une nymphe. Quelques jours après un Diptère volait dans sa prison de verre, et la dépouille de la nymphe était implantée à la surface de la vermoulure, la moitié antérieure en dehors. Je me hâtai de m'emparer du nouveau venu, dont je ne connaissais même pas le genre, mais que je ne tardai pas à déterminer : c'était le *Xylophagus cinctus*. Avant de donner sa description, voici celle de la nymphe :

Nymphe.

Elle offre, emmaillottées comme à l'ordinaire, les diverses parties de l'insecte parfait. Les organes de la tête sont cependant peu apparents, sauf les antennes, qui se présentent sous la forme de deux cônes allongés, luisants et ferrugineux, couchés transversalement à droite et à gauche sur le front, séparés au milieu par une rainure et ayant pour base le premier article, qui est vertical et non couché. Au-dessus et très-près des antennes sont quatre tubercules ferrugineux, deux de chaque côté, et sur la ligne médiane deux petites plaques circulaires, une près de la séparation des antennes et une au haut du front. Sur le vertex s'élèvent quelques longs poils fins et roussâtres. L'abdomen a sept segments; les six premiers égaux et entourés, au tiers postérieur, d'un verticille de soies dirigées en arrière, serrées et portées sur de tout petits tubercules; le septième segment a aussi son verticille, mais il est beaucoup plus étroit que le précédent et bidenté à l'extrémité. Assez près du bord antérieur du prothorax on aperçoit, de chaque côté, une saillie arrondie et striée en travers; ce

sont les stigmates, dont je ne donne peut-être pas bien exactement la forme, parce qu'elle était altérée par la déhiscence de la dépouille sur laquelle j'ai fait mon dessin et ma description. Les autres stigmates sont circulaires et placés le long des flancs, deux sur chacun des six premiers segments abdominaux.

Insecte parfait.

Longueur : 12 millim. — Tête et antennes noires, thorax noir, avec trois bandes longitudinales grises, peu apparentes; abdomen noir; les deuxième et troisième segments rougeâtres; pieds testacés, derniers articles des tarses bruns; nervures des ailes en partie bordées de brunâtre, une bande transversale de cette couleur vers le milieu; balanciers d'un jaune pâle.

Il est né dans mon laboratoire dans le courant d'avril. Je ne l'ai jamais rencontré dans mes chasses.

Je suis, je crois, le premier à faire connaître les mœurs des *Xylophagus*. Je lis cependant dans l'*Histoire naturelle des Diptères* de Macquart, t. I, p. 227, que Baumhauer a trouvé la larve de *X. ater* dans les détritus de vieux arbres, mais qu'il a négligé de la décrire. D'autres larves de la famille des Xylophagiens de Meigen sont déjà connues. Von Rosen a décrit, dans les *Annales d'Histoire naturelle* de Tubingen, celle de la *Subula varia* Meig., découverte dans une blessure de chêne, et Latreille a vu la femelle de cette espèce occupée à pondre dans une carie d'un vieil orme. Léon Dufour a publié dans les *Annales des Sciences naturelles*, 3e série, t. VI, celle de la *Subula citripes* L. Duf., vivant dans la marmelade des ulcères de l'orme, et a dit quelques mots de la pupe de la *Subula marginata*, trouvée dans le bois décomposé d'une vieille souche de peuplier. Dans les *Annales de la Société entomologique*, 1867, Bulletin, p. LXXXVII, mon savant ami M. Goureau a complété, d'une manière un peu succincte, il est vrai, l'histoire de cette dernière espèce, dont la larve s'était développée sous l'écorce décomposée des peupliers. C'est dans ces mêmes conditions que cette larve a été recueillie par M. Laboulbène et par M. Cartereau. J'ajoute que je la rencontre abondamment à Mont-de-Marsan, partout où se trouve un robinier mort depuis un an ou deux.

De prime abord la larve du *Xylophagus*, ne ressemblant à aucune autre larve connue, cylindrique, en très-grande partie lisse et charnue, et terminée antérieurement par une tête si étrange, et postérieurement par deux crochets, ne présente que des disparates avec celles des *Subula*, si voisines en apparence de celles des *Pachygaster* et des *Sargus*, déprimées, à surface subcornée et granuleuse, avec la tête petite et l'extrémité postérieure obtuse. Mais quand on étudie les organes de la bouche on trouve entre elles des affinités dont il faut tenir grand compte. Cependant, indépendamment des divergences de forme, qui se retrouvent, à un degré beaucoup moindre, il est vrai, dans les insectes parfaits, il en est d'autres assez sérieuses pour me porter à croire que les genres *Xylophagus* et *Subula* pourraient bien devenir les types de deux tribus ou sous-tribus distinctes. Ainsi, nous avons vu que la larve du *Xylophagus* a deux paires de stigmates, une près du bord postérieur du prothorax et une sur le dernier segment. Celles des *Subula* (et j'affirme ici ce que Dufour n'a énoncé qu'avec un certain doute) n'ont que trois orifices respiratoires, deux sur les côtés du segment prothoracique, et un, s'ouvrant comme une bouche, à la face postérieure du mamelon qui termine le dernier segment.

On a vu aussi que la nymphe du *Xylophagus* est nue comme celle des *Tabanus*, et qu'elle ressemble à une chrysalide. En ce qui concerne les *Subula*, la transformation en nymphe se fait sous forme de pupe, comme dans l'immense famille des Muscides, ainsi que l'énonce M. Goureau, ainsi que l'a vu L. Dufour, qui décrit si bien cet état et la naissance de l'insecte parfait. Il y aurait, sur ce point important, entre ces deux genres, une divergence des plus marquées. Je me permettrai pourtant de dire qu'elle n'est pas aussi tranchée qu'elle le paraît.

Lorsqu'on ouvre une pupe de Muscide, on trouve sous l'enveloppe pupale, formée par la peau endurcie de la larve, une nymphe molle, charnue, blanche, incapable de mouvements, sans poils, épines ou appendices quelconques, et recouverte d'une peau tellement fine qu'il n'en existe pour ainsi dire aucune trace après l'éclosion de l'insecte parfait. Il n'en est pas de même pour les *Subula*. Ici, sous le tégument pupal, on rencontre non pas une nymphe telle que je viens de le dire, mais une chrysalide subcornée comme celle du *Xylophagus*, ayant sur chaque segment de l'abdomen une demi-ceinture dorsale de soies dirigées en arrière, dont personne n'a parlé, et qui existe très-visible dans les nymphes des *S. marginata* et *citripes*, ainsi que je l'ai constaté. De plus, cette nymphe est active. Dans les Muscides, la déhiscence thoracique de la pupe est provoquée par l'intumescence de la tête de l'insecte parfait; c'est la

nymphe des *Subula* qui force elle-même la porte de sa prison, après quoi elle se hisse à moitié en dehors. Tout cela sort de la règle ordinaire des pupes. Aussi je suis porté à considérer, pour les *Subula*, comme l'équivalent d'un cocon ce que l'on a appelé pupe, et je nommerai cette métamorphose *pseudo-pupale*.

Le nom de *Xylophagii* est-il l'expression vraie des appétits des larves dont je viens de parler? On s'est trop hâté, je crois, d'interpréter ce fait que les insectes de ce groupe vivent dans les bois et se posent habituellement sur le tronc des arbres, et il est probable que la dénomination de *Xylophagus* est aussi impropre que celles de *Trogophlæus*, de *Trogosita*, de *Læmophlæus*, de *Dendrophagus*, de *Rhizophagus*, que j'ai déjà critiquées. Si l'on veut bien tenir compte de l'organisation buccale des larves dont il s'agit et se reporter aux indications que j'ai données sur les lieux où elles se trouvent, on admettra sans peine qu'elles se nourrissent des détritus et des déjections d'autres larves, et je ne refuserais pas de croire que, dans l'occasion, elles sont carnassières.

Quoi qu'il en soit, leur développement est assez lent. Les insectes parfaits naissent ordinairement au mois d'avril ou au commencement de mai, et les larves issues de leurs pontes ne se transforment en nymphes qu'au mois de mars ou d'avril de l'année suivante. Les observations de Dufour attestent même que, dans certains cas, celle de la *Subula citripes* ne complète ses évolutions que la seconde année.

Je ne veux pas terminer cet article sans dire que Réaumur, dans le 4e mémoire du tome IV, a donné une courte description et, pl. 13, fig. 12 et 13, le dessin d'une larve qui a de grands rapports avec celle du *Xylophagus*. Elle était venue du Canada dans de la terre où vivaient des plantes, mais elle n'a pas accompli ses métamorphoses. Elle a, comme cette dernière, la tête cornée et conique et le dernier segment fourchu, avec la face dorsale munie d'une plaque cornée sur laquelle sont les deux stigmates postérieurs. Réaumur n'a pas vu les stigmates antérieurs, et son dessin ne donne, certainement à tort, que dix segments à cette larve. Elle diffère de la nôtre par la taille plus grande, la tête moins prolongée et moins pointue, et par la coloration des trois segments thoraciques, le premier étant plus clair avec trois petits traits foncés, et les deux autres de la couleur du reste du corps. Cette larve appartient assurément, sinon à un *Xylophagus*, du moins à un genre très-voisin.

14. PACHYGASTER PINI mihi.

(Pl. 3, fig. 80 à 88.)

Larve.

Longueur : 4 à 6 millim. — Ovale, allongée, étroite, très-déprimée, coriace, d'un blanc jaunâtre lorsqu'elle est jeune, puis passant progressivement jusqu'au cendré noirâtre; entièrement couverte de très-petits points noirs visibles à une forte loupe, et qui, vus au microscope, se présentent comme de petites aspérités.

Tête subcornée, très-étroite antérieurement, s'élargissant progressivement jusqu'à la base, avec un renflement sensible de chaque côté, vers le milieu; marquée en dessus de deux sillons longitudinaux, et en dessous d'un sillon médian semblable; pourvue de quelques soies fauves sur son tiers antérieur, et de deux ou trois poils plus longs sur le renflement dont j'ai parlé. Organes de la bouche consistant en une pièce cornée et ferrugineuse saillante à l'extrémité de la tête, qui, vue en dessus, a l'aspect d'un suçoir ou d'un labre, mais qui, vue de côté, s'arrondit antérieurement et se termine par deux crocs très-rapprochés dirigés vers le plan de position, et que je considère comme des mandibules. A droite et à gauche sont deux longs palpes ou barbillons un peu arqués, aplatis, insérés sur le bord antérieur, et de deux articles, dont le dernier est dilaté à l'extrémité en une sorte de raquette munie en dessus et sur le bord de très-petits cils, et en dessous d'une touffe de soies courtes, fermes et dirigées en arrière. Ces palpes se meuvent rapidement et alternativement, comme les pattes d'un chien qui nage. Indépendamment de leur destination physiologique comme organes d'appréciation et de goût, ils doivent servir à rateler et à amener vers la bouche les matières dont la larve se nourrit. Sous la tête et entre les bases des palpes j'ai aperçu une petite pièce à peu près carrée, qui m'a paru avoir un petit tubercule aux angles antérieurs; cette pièce représenterait une lèvre inférieure avec des rudiments de palpes labiaux. Sur le front, non loin du bord apical et contre les

sillons longitudinaux, on voit deux fossettes, dans chacune desquelles existe une très-petite antenne biarticulée. Plus en arrière et sur chacun des renflements latéraux on trouve un gros point noir, qui ne peut être qu'un ocelle.

Le corps est de onze segments bien distincts, dont les quatre ou cinq premiers moins grands que les suivants. Les dix premiers segments sont entourés d'un verticille de soies roussâtres, épaisses et obtuses, avec une beaucoup plus longue et subulée de chaque côté. Ces soies diffèrent des poils de la plupart des larves; car, vues au microscope, elles paraissent très-finement tuberculeuses. Le dernier segment a deux petites soies obtuses sur sa face dorsale, et son pourtour porte des soies plus longues que toutes les autres, plus fines, lisses et très-effilées. Ce segment, le plus grand de tous, est semi-elliptique, marqué en dessus de deux dépressions parallèles aux bords latéraux, de points noirs dans ces dépressions et de huit points plus gros sur le disque, rangés en deux séries longitudinales, les deux postérieures éloignées des autres. En dessous se présente un mamelon charnu et dilatable, traversé par un sillon longitudinal, qui est l'ouverture de l'anus. Ce mamelon sert aux mouvements de progression, de concert avec les soies arquées et raboteuses dont j'ai parlé et les aspérités microscopiques dont le corps est couvert. Comme les téguments subcornés de la larve lui interdisent à peu près toute contraction, sa marche est d'une lenteur extrême; elle est pourtant susceptible d'onduler un peu à droite et à gauche, et même de se courber en arc inférieurement. Très-près du bord postérieur de ce même segment, vu en dessus, existe un pli transversal au fond duquel on voit un stigmate elliptico-transversal et roussâtre, commun aux deux troncs trachéens qui parcourent tout le corps et débouchent antérieurement sur les côtés du segment prothoracique, ainsi que l'indiquent deux stigmates bien marqués et également roussâtres.

Macquart a donné, dans ses *Insectes Diptères du nord de la France*, la description de la larve du *Pachygaster ater*, trouvée dans le détritus de l'orme, et Léon Dufour a publié dans les *Annales des Sciences naturelles*, t. XVI, p. 263, une notice sur celle d'une nouvelle espèce qu'il a nommée *P. meromelas*, vivant sur l'écorce du peuplier. Ni l'un ni l'autre n'a aperçu les antennes et reconnu les divers organes de la bouche, sans compter qu'un autre après moi trouvera, peut-être avec raison, que je les ai mal appréciés moi-même. Dufour a cru voir dans sa larve douze segments, au lieu de onze signalés par Macquart. Je suis obligé de limiter à onze le

nombre des divisions segmentaires des larves des *Pachygaster*. Dufour a été induit en erreur par le pli transversal du dernier segment, d'autant plus qu'il existe dans certains individus un espace bien appréciable entre ce pli et le bord postérieur; mais il aurait rectifié ses premières appréciations si, regardant la larve en dessous, il avait constaté, ainsi qu'il est facile de le faire, que ce pli ne fait pas le tour du segment, puisqu'il n'existe pas à la face inférieure, et qu'il constitue simplement une sorte de caverne stigmatique. Cette organisation est commune, du reste, aux larves de *Sargus*, si voisines de celles des *Pachygaster*.

Dufour n'a pas aperçu les stigmates; mais, par analogie, il les suppose placés, comme pour la larve de *Sargus* décrite et figurée par Réaumur, dans une excavation de la partie postérieure. Ce que j'ai dit plus haut prouve que cette hypothèse est parfaitement fondée; mais on était encore à savoir s'il existait, ainsi que cela était probable, des stigmates antérieurs et quelle était leur position, et l'on aura pu voir que j'ai levé sur ce point toute incertitude. J'ajoute, pour compléter les indications de Réaumur, que les larves de *Sargus* ont aussi leurs stigmates antérieurs sur les côtés du premier segment.

La larve du *P. pini* se trouve, souvent en sociétés très-nombreuses, sous les écorces des pins labourées par les larves des *Tomicus* et des *Hylurgus*, parmi les détritus et les excréments laissés pas ces larves, et dont elles se nourrissent. Leur croissance est lente, et leur développement complet ne s'accomplit guère en moins de dix mois; car les œufs sont pondus en juin ou juillet par un des trous d'entrée ou de sortie des *Tomicus*, et la première métamorphose n'a guère lieu qu'au mois d'avril ou de mai de l'année suivante. Lorsque le moment de cette transformation approche, la larve se met en quête d'un trou ou d'une fissure qui traverse l'écorce, afin que l'insecte parfait n'éprouve aucune difficulté pour sortir; elle s'engage même, le plus ordinairement, dans cette ouverture, lorsque l'épaisseur de l'écorce le permet, et c'est là qu'elle passe à l'état de pupe. Admirable précaution dont nous avons déjà trouvé d'autres exemples. Ce merveilleux instinct fait que, sous des écorces que l'on savait peuplées de larves, on n'en rencontre presque plus à un moment donné. C'est en brisant, en émiettant pour ainsi dire l'écorce qu'on les retrouve.

Pupe.

La pupe est la larve elle-même devenue immobile. A cela près, rien n'est changé, pas même la taille et la couleur. Mais si l'on ouvre l'enveloppe externe, on trouve dans l'intérieur une nymphe molle et complétement lisse, qui n'occcupe que les trois quarts de la peau de la larve, la tête de celle-ci et le premier segment étant complétement vides. Lors de l'éclosion de l'insecte ailé, la tête se détache ou se disloque, et les trois segments thoraciques se fendent sur le dos.

Insecte parfait.

L'espèce que j'ai obtenue et que je considérais comme nouvelle a été jugée telle par le savant diptérologiste M. Winnertz; voici son signalement :

Longueur : 2 1/2 à 3 1/2 millim. — Corps entièrement d'un noir luisant et glabre, sauf une sorte de pruinosité roussâtre qu'une très-forte loupe découvre sur le thorax, lequel est très-finement ponctué. Antennes noires, troisième article globuleux et pubescent, de manirèe à rendre ses divisions bien apparentes; style noir. Cuisses noires; tibias de plus en plus brunâtres en allant de la première paire à la troisième, avec la base et l'extrémité blanchâtres; tarses blanchâtres, à extrémité brunâtre. Ailes hyalines, nervures pâles, la marginale non fourchue, plus arquée et se terminant plus loin du bord postérieur que dans les espèces qui me sont connues. Balanciers à massue d'un blanc de lait extérieurement, avec une petite tache noirâtre.

Les larves des *Pachygaster* ont d'évidentes affinités avec celles de la tribu des Stratiomydes qui nous sont connues; mais elles se rapprochent plus encore des larves de *Sargus,* dont elles semblent être des miniatures ordinairement un peu hérissées. Comme pour toutes les espèces de ce groupe dont on sait l'histoire, leur nymphose est franchement pupale, et la nymphe laisse libre une notable portion de la capacité antérieure de la pupe, ce qui explique les différences sensibles de longueur entre la larve

et l'insecte parfait. Elles se nourrissent des déjections des larves lignivores; mais je dois dire pourtant que j'ai obtenu le *P. pallidipennis* de larves vivant dans je ne sais plus quel bolet trouvé dans le creux d'un chêne (1). Je les croirais volontiers carnassières dans l'occasion. Quoi qu'il en soit, leur développement est très-peu rapide. Carcel, qui a découvert celle de *P. ater* publiée par Macquart, affirmait que leur vie évolutive est de deux ans au moins. Dufour, qui a obtenu en juin le *P. meromelas* de larves trouvées au mois d'avril précédent, n'a pas touché cette question. Quant à moi, mes observations sur trois espèces m'ont appris que, généralement, les *Pachygaster* produisent une génération d'une année à l'autre.

15. LAPHRIA (ASILUS) GILVA L.

(Pl. 3, fig. 89 à 96.)

Larve.

Longueur : 20 à 25 millim. — Blanche, coriace, cylindrique, mais un peu atténuée d'avant en arrière ; apode, fortement mamelonnée à la région abdominale, et très-finement striée en long.

La tête est relativement petite, enchâssée dans le prothorax, qui est beaucoup plus large qu'elle; d'un brun ferrugineux, luisante et cornée en dessus, avec deux sillons assez profonds, parallèles aux bords latéraux ; blanchâtre ou d'un blanc roussâtre en dessous, avec une tache médiane rousse. Le bord antérieur est échancré en arc régulier, ce qui rend les angles saillants; mais en dessus surgit du milieu de l'arc une longue épine cornée, dirigée en avant, un peu arquée en bas et correspondant à l'intervalle qui sépare les mandibules. Les côtés portent chacun deux longues soies rousses dirigées en avant, et en dessous on voit quatre soies semblables.

(1) Ces larves, dont j'ai conservé des échantillons, sont très-semblables à celle que Réaumur a représentée à la planche 14, fig. 5-7 du 4e mémoire du tome IV, et qu'il avait recueillie dans un agaric parasite du Sycomore.

Les mandibules sont très-différentes de celles que nous avons vues jusqu'ici. Elles sont fortes, noires, cornées, un peu convexes en dessus, concaves en dessous, épaisses à la base. Prises ensemble, elles constituent à peu près une ellipse transversale, lobée antérieurement; isolément, chaque mandibule forme une sorte de trapèze adossé à son voisin par son côté le plus long, échancré à l'angle externe de la base, à bord antérieur oblique et découpé en trois crénelures, dont l'interne, la plus saillante, se détache mieux de la suivante que celle-ci de la troisième. Elle en est, en outre, séparée par une profonde dépression longitudinale qui n'atteint pas la base et s'arrête à un petit sillon transversal en arc oblique. Le tiers antérieur de la mandibule est très-lisse, le reste de sa surface présente des stries longitudinales et quelques fossettes. Elle porte quatre soies semblables à celles de la tête, trois sur la face dorsale et une à l'angle externe de la base. En dedans de cet angle et vis-à-vis l'échancrure qui sépare les deux crénelures externes existe une cavité d'où surgit une antenne roussâtre, assez longue, formée de trois articles, le premier plus large et plus court que le deuxième; celui-ci droit en dedans, un peu convexe en dehors; le troisième très-grêle et très-court. En dessous, la mandibule est imperceptiblement pointillée. Quant aux mâchoires, à la lèvre, aux palpes, il m'a été impossible, quelque minutieuses qu'aient été mes recherches, d'en apercevoir la moindre trace; seulement, à la place où se trouvent ordinairement les mâchoires, s'élèvent deux soies comme celles dont il a été parlé et qui ont peut-être un rôle physiologique. A la base de la ligne de séparation des mandibules, un fort grossissement montre une petite fente, qui doit être l'ouverture de la bouche.

Les mandibules, convexes en dessus, concaves en dessous, comme il a été dit, sont, vues de profil, triangulaires et un peu arquées en bas; et comme elles ne sont susceptibles que d'un très-faible écartement, elles constituent des pioches ou des rateaux plutôt que des mandibules comme nous avons l'habitude de les voir.

Le corps est formé de onze segments. Le premier, ou prothorax, est plus long que les suivants et marqué, près de chaque côté, tant en dessus qu'en dessous, d'un pli profond longitudinal qui n'atteint pas le bord antérieur. Les deux autres segments thoraciques, sensiblement plus courts que le prothorax, sont un peu plus larges que lui. Les sept premiers segments de l'abdomen sont de plus en plus longs. Chacun des six premiers porte, près du bord antérieur, un bourrelet annulaire surmonté d'une couronne de huit mamelons coriaceo-charnus, toujours saillants, mais un peu rétractiles, dont deux à la face dorsale, quatre à la face

ventrale et un, plus petit que les autres, sur chaque côté. Au-dessous de celui-ci s'élève un autre mamelon transversal moins saillant. Le septième segment, le plus long de tous, n'a ni bourrelet ni mamelon. Le huitième ou dernier segment est assez brusquement déprimé en dessus sur son tiers antérieur, avec un pli près de chaque côté, tant en dessus qu'en dessous. Il se rétrécit d'avant en arrière, en s'arrondissant un peu; son extrémité est tronquée ou subéchancrée, et porte, sur un empâtement roux et corné, trois saillies cornées, luisantes, un peu redressées et noirâtres, deux latérales obtuses et une médiane en crochet conique. En dessous on voit un pli longitudinal peu profond, coupé quelquefois à angle droit par un autre pli beaucoup plus court et peu apparent. L'anus m'a paru être au point d'intersection. Ce segment porte plusieurs longs poils roux : un près de chaque tubercule latéral, un au-dessus, un sur chaque côté, deux en dessus près du bord de la dépression et deux en dessous non loin de l'échancrure postérieure. Sa surface est ruguleuse, avec quelques stries sur les côtés; tout le reste du corps est couvert de stries longitudinales très-visibles et très-serrées. Il n'y a d'exception que pour la partie antérieure du prothorax et pour le sommet des mamelons ambulatoires, dont la surface est râpeuse.

Notre larve est pourvue de deux paires de stigmates subcornés, roux et disciformes : une paire près de la base du prothorax, en dehors du pli longitudinal; l'autre, à péritrème plus visible et strié, dans la dépression du dernier segment.

Telle est la larve de la *Laphria gilva*. Pourvue de soixante mamelons ambulatoires, de plis et de bourrelets, couverte de stries ou d'aspérités, munie d'une tête solidement enchâssée et armée d'une forte épine et de mandibules robustes, tout indique qu'elle est appelée à se mouvoir dans un milieu résistant. On la trouve, en effet, dans l'aubier des souches de pins abattus depuis un an ou deux, en compagnie des larves du *Spondylis buprestoides* et du *Criocephalus rusticus*. A voir les galeries qu'elle creuse dans le bois, les copeaux qu'elle en détache, on la dirait lignivore, et je l'ai cru assez longtemps; mais l'ayant trouvée dévorant les larves de Longicornes qui vivent aux mêmes lieux qu'elle, j'ai dû revenir de cette opinion et lui attribuer des goûts carnassiers.

Quelle variété de moyens emploie la nature pour arriver au même but! Pour elle la forme n'est rien; elle perfore avec une scie, elle scie avec une vrille. Aux larves prédatrices des Carabiques, des Staphylinides, des Histérides et de tant d'autres, elle a jugé à propos de donner des mandibules longues, arquées, acérées, très-mobiles, propres, il faut le recon-

naître, à retenir une proie qui résiste et à la déchirer; mais les larves entomophages de certains Hyménoptères, comme les *Cerceris,* les *Sphex,* les *Palarus* et d'autres, appelées à se nourrir de victimes à téguments cornés, tels que des Buprestes, des Charançons, des Criquets, n'ont reçu d'elle que des mandibules très-courtes, grêles et pointues; elle a pourvu les larves lignivores de Buprestides, de Longicornes, de divers Curculionites et des Scolytides de mandibules puissantes, épaisses, taillées en biseau, et voici une larve de Diptère, appelée à la fois à tarauder le bois et à déchirer des proies vivantes, dont les mandibules, si différentes de celles des larves que nous venons de citer, sont à peu près immobiles, obtusément crénelées et travaillant non comme des tenailles ou un ciseau, mais comme une pioche ébréchée, un rateau émoussé. C'est pourtant avec ces instruments si imparfaits que la jeune larve, née d'un œuf que la mère a pondu probablement à la surface du bois, au moyen du trou de sortie de quelque Scolytide, par exemple le *Hylurgus ligniperda,* assez amateur de souches, que la jeune larve, dis-je, se fraye un chemin, à travers les couches ligneuses, vers la larve lignivore qui doit lui servir de pâture. Ordinairement elle n'a pas à tarauder bien profondément, mais enfin il faut qu'elle taraude, et elle en vient à bout. Et plus tard, si une première proie ne lui suffit pas, si elle n'a pas à sa portée des déjections dont elle peut, je crois, se nourrir aussi, elle va chercher une proie nouvelle à travers les couches ligneuses. Comment accomplit-elle ce travail en apparence si au-dessus de ses forces? Comment agissent ses mandibules, et leur action n'est-elle pas secondée par quelque liqueur propre à ramollir le bois? On conçoit qu'il n'est pas aisé de résoudre ces questions au sujet d'une larve qui travaille ainsi à couvert et à l'abri de tout regard investigateur. Quoi qu'il en soit, il est évident que, pour attaquer le bois, elle doit racler très-énergiquement avec ses mandibules, et que, pour donner à sa galerie la forme cylindrique de son corps, il faut qu'elle puisse opérer des mouvements de rotation. Elle a donc besoin d'organes de locomotion et de solides points d'appui; elle les trouve dans ces mamelons si nombreux, ces bourrelets, ces callosités et les stries dont la nature l'a généreusement douée.

La *Laphria* femelle s'assure sans doute, avant de pondre ses œufs, que la souche est habitée; mais comment la jeune larve trouve-t-elle sa première victime? Comment trouvera-t-elle la seconde, si elle en a besoin? L'instinct la guide, dira-t-on; mais ici l'instinct me semble être dirigé par un organe, et naturellement l'odorat doit jouer un rôle. Je suis convaincu que notre larve, comme toutes les autres peut-être, comme beaucoup

d'autres assurément, possède ce sens. Le siége n'en est pas dans les stigmates; cette opinion, longtemps soutenue, chancelle de plus en plus, parce que de plus en plus on s'aperçoit qu'elle est irrationnelle; il n'est pas non plus dans les palpes, puisque la larve n'en a pas ; je ne puis donc le voir que dans les antennes, qui précisément sont chez elle très-developpées, de sorte que je me sens autorisé à dire que les antennes sont dans les larves des organes d'olfaction, comme elles le sont, de concert avec les palpes, dans les insectes parfaits, ainsi que j'ai essayé de le démontrer dans un mémoire inséré dans les *Annales des Sciences naturelles*.

Vient un moment où la larve, bien nourrie et ayant acquis tout son développement, éprouve le besoin de se transformer en nymphe; mais elle sait instinctivement qu'elle doit, avant tout, préparer une issue à l'insecte parfait qui, incapable de ronger le bois, périrait infailliblement sans cette précaution indispensable. Elle se met donc à pratiquer, dans le sens longitudinal des fibres, une galerie, qu'elle exécute non en triturant le bois, mais en détachant avec ses mandibules des paillettes qui ont jusqu'à deux centimètres de longueur, et qu'elle refoule en arrière de son corps. Elle chemine ainsi, laissant derrière elle un coussinet de paillettes ou de fibres comprimées, jusqu'à ce qu'elle arrive à la surface du bois, par où elle expulse les derniers copeaux détachés. Cela fait, elle redescend un peu, élargit sa galerie sur une longueur égale à celle de son corps, emploie une partie des déblais à boucher l'orifice extérieur de cette galerie ; puis, tous ces travaux faits, elle se métamorphose en nymphe dans la partie élargie.

Cette besogne de la larve n'est pas toujours insignifiante, et dans bien des circonstances elle doit exiger beaucoup de temps et d'efforts. J'ai sous les yeux des fragments de souches à bois dur et noueux où la galerie creusée dans l'intérêt de l'insecte parfait a de 5 à 6 centimètres de longueur sur 7 millimètres de diamètre.

Nymphe.

Longueur : 16 à 18 millim. — Jaunâtre, à enveloppe parcheminée et indiquant toutes les parties de l'insecte parfait. Tête subsphéroïdale, surmontée de deux cornes coniques, pointues, courbées en avant, noires et

lisses à l'extrémité, ferrugineuses et rugueuses à la base. Un peu au-dessus, de chaque côté de la face, une autre forte saillie de même nature que les cornes, inclinée en arrière, légèrement arquée en dedans et à quatre dents aiguës, dont l'antérieure plus forte et beaucoup plus détachée. En dessous de chacune de ces saillies deux tubercules également cornés et ferrugineux, et surmontés l'externe d'une dent spiniforme, l'interne de deux dents dirigées en arrière. La place des yeux, de la trompe et des antennes est déterminée par de fines lignes ferrugineuses et enfoncées qui en dessinent les contours. Ces derniers organes sont couchés le long de la trompe. Pattes et ailes appliquées, selon l'ordinaire, contre la poitrine ; extrémités des tarses intermédiaires et postérieurs libres. Thorax muni à ses angles antérieurs d'une saillie à deux dents inégales, cornées, crochues en arrière et écartées, et près du bord postérieur d'une fine crête transversale et subcrénelée, en forme de chevron. Abdomen composé de neuf segments bien détachés, et relevé, le long des flancs, en un bourrelet hérissé de fortes soies dirigées en arrière. Chacun des sept premiers segments muni en dessus, un peu après le milieu, d'une demi-ceinture d'épines inclinées en arrière sur les segments antérieurs, verticales sur les autres, fortes le long de la ligne dorsale, et de plus en plus petites en allant vers le bourrelet latéral, aux approches duquel elles se réduisent à de petits tubercules à peine visibles ; pourvu en dessous d'une autre demi-ceinture de soies raides et droites, implantées sur un petit tubercule, très-inclinées en arrière et d'autant plus longues qu'on se rapproche plus du dernier segment. Troisième segment beaucoup plus étroit que les précédents, très-déclive, ayant au milieu deux dents coniques, parfois bifides ; neuvième segment très-petit, incliné en bas et terminé par quatre dents fortes et longues, deux supérieures écartées, deux inférieures rapprochées. Organes de la respiration consistant en neuf paires de stigmates très-visibles, une paire près des angles antérieurs du thorax, une très-près du bord antérieur des sept premiers segments abdominaux, contre le bourrelet latéral, et une paire, plus petite, assez près du bord postérieur du huitième segment, et plus vers la région dorsale.

Voilà donc une nymphe richement pourvue de dents, de spinules et de soies ; à quoi lui servent elles? Est-ce un caprice d'ornementation inutile, ou un nouveau témoignage de cette sollicitude qui prévoit tous les besoins et donne les moyens d'y satisfaire? Je n'hésite pas à adopter cette dernière opinion.

Nous avons vu que la larve consacre ses derniers moments à fermer

avec un bouchon de fibres l'orifice extérieur de la galerie qu'elle a prolongée pour préparer la sortie de l'insecte parfait. Ce bouchon, destiné à protéger la nymphe et que la *Laphria* serait impuissante à démolir, doit disparaître presque entièrement avant sa naissance. C'est là évidemment le rôle de la nymphe, et c'est pour le remplir qu'elle a reçu un pareil luxe d'appendices cornés. Grâce à leur structure et à leur direction, et à la mobilité de son abdomen, elle remonte, au besoin, le long de sa galerie jusqu'au bouchon obturateur, et prenant de solides et nombreux points d'appui, le détruit à l'aide du rateau dont sa tête est armée, ne laissant que quelques fibres qui seront encore une protection sans pouvoir être un obstacle. Plus tard l'enveloppe du thorax se fend dans toute sa longueur dorsale, ainsi que celle de la partie postérieure de la tête ; la *Laphria* sort par cette ouverture, et écartant ou refoulant sans peine, si la nymphe ne l'a déjà fait elle-même, les quelques paillettes qui l'emprisonnent encore, elle prend son essor.

Insecte parfait.

Longueur : 18 millim. — Entièrement noir, à villosité grise; moustache noire, mêlée de poils gris (♀), entièrement grise (♂). Abdomen couvert en dessus, sur le bord postérieur des deux premiers segments et sur la totalité des autres, de poils couchés, d'un roux vif et châtoyant, et divergeant à partir de la ligne médiane. Ailes presque hyalines sur près de la moitié basilaire, puis enfumées; première cellule postérieure ouverte. Balanciers jaunes.

16. LAPHRIA ATRA Fabr.

Larve.

La larve de cette espèce vit également dans les souches des pins. Je ne lui trouve avec la précédente d'autres différences que celles-ci : taille un peu plus petite, corps un peu moins épais, mandibules moins profondé-

ment crénelées et moins foncées, pointe médiane du devant de la tête moins longue, mamelons un peu moins saillants, stries longitudinales du corps aussi serrées, mais sensiblement plus fines. Ce dernier caractère est le plus tranché.

Ce que j'ai dit des appétits et des manœuvres de la larve de la *Laphria gilva* se rapporte à celle-ci.

Nymphe.

Elle diffère de la précédente par les caractères suivants : taille moindre, corps plus étroit, angles antérieurs du thorax inermes, dents inférieures du dernier segment plus écartées.

Insecte parfait.

Longueur : 15 millim. — Noir profond, avec l'abdomen d'un noir violet, hérissé de poils noirs, mêlés de poils blanchâtres ; moustache noire, mélangée de poils blancs ; barbe blanche. Thorax à deux lignes grises, nues, peu apparentes. Ailes subhyalines sur plus du tiers basilaire, le reste brun avec de petits espaces clairs sur les cellules postérieures ; première de celles-ci fermée. Balanciers noirâtres.

Les *Laphria* appartiennent à la tribu des Asiliques, où elles forment un genre bien tranché et reconnaissable à première vue par un corps robuste et trapu, et par l'épaisse villosité qui le couvre. Ce qu'on sait des mœurs et des métamorphoses des insectes prédateurs qui constituent cette tribu se réduit à bien peu de chose.

M. Mulsant a publié, dans son 11e cahier d'Opuscules entomologiques, 1859-60, p. 82, la description de la larve et de la nymphe d'une nouvelle espèce de *Laphria,* la *L. meridionalis* Muls., qui, dans son premier état, vit dans l'orme aux dépens des larves du *Lampra decipiens.*

M. Revelière m'a envoyé cette même larve de *Laphria,* de sorte que j'ai pu contrôler la description de mon illustre ami. Il me permettra de m'étonner que sa clairvoyance, si rarement en défaut, n'ait aperçu ni les

antennes triarticulées et si apparentes que porte la tête, et qui ressemblent à celles que j'ai mentionnées, ni les nombreux tubercules dorsaux et ventraux qui font saillie sur les six premiers segments de l'abdomen, auxquels il ne donne qu'un tubercule de chaque côté et deux au-dessous, ni les stries, assez fines il est vrai dans cette espèce, dont le corps est couvert. Il me permettra aussi de lui dire qu'il donne à tort douze segments, sans compter la tête, à une larve qui n'en a que onze, et qu'il s'en est laissé imposer par la dépression transversale qui semble, mais en dessus seulement, couper en deux le dernier segment. A cela près, je suis parfaitement d'accord avec lui.

M. Mulsant ne parle pas des callosités tuberculiformes ou dentiformes de l'extrémité du dernier segment; elles n'existent pas, en effet, et cette larve n'est pas la seule qui présente ce caractère. Je le retrouve dans celles des *L. maroccana* et *marginata* qui me sont connues, ce qui me porte à penser que ces callosités ne se présentent que dans un petit nombre d'espèces.

M. Lucas (Ann. de la Soc. ent., 1848, Bull., p. LXXXII) avait déjà constaté les habitudes lignivores ou carnassières de la larve de la *L. maroccana,* obtenu de bûches du *Pistacia lentiscus;* mais il n'a donné qu'une description de la nymphe. J'ignore si d'autres insectes, dont la larve de cette *Laphria* a pu être parasite, sont sortis de ces bûches. D'après M. Mulsant (loc. cit.), elle est parasite des larves de *Psiloptera pisana,* et je l'ai rencontrée moi-même, ainsi que sa nymphe, dans l'aubier d'un gros tronc de chêne habité par les larves de l'*Eurythyrea austriaca.*

Ce qui précède, joint à ce fait que j'ai trouvé les larves de la *L. fulva* avec celles du *Chrysobothris affinis,* me conduit à dire que les larves des *Laphria* paraissent être préposées à la destruction de celles des Buprestides et des Longicornes. Il ne serait pas sans intérêt de multiplier à cet égard les observations.

En dehors des *Laphria,* nous n'avons des renseignements que sur les métamorphoses de l'*Asilus crabroniformis* (Frisch, Beschreibung, etc., 3e partie, 1721, p. 35, fig. 1-4) et de l'*Asilus forcipatus* (De Géer, Mémoires, t. VI, p. 236, pl. 14, fig. 5-8). Ces larves diffèrent sensiblement, à première vue, de celles des *Laphria;* elles sont relativement plus allongées, plus étroites, atténuées en avant, un peu déprimées surtout postérieurement, dépourvues de ces mamelons ambulatoires si caractéristiques, mais ayant pourtant, ce que ne dit pas De Géer, un petit mamelon rétrac-

tile sur les côtés des six premiers segments abdominaux, et un bourrelet transversal au bord antérieur et ventral des mêmes segments. Les mandibules sont loin de ressembler à celles des larves du genre voisin ; elles consistent uniquement en deux crochets mobiles analogues à ceux que possèdent tant de larves de Muscides. Toutefois ces larves présentent deux caractères importants des larves de *Laphria,* et que De Géer n'a pas vus : ce sont les antennes de trois articles qui surgissent de chaque côté de la tête, et les fines stries dont tout le corps est couvert.

De Géer a commis deux erreurs que je crois devoir rectifier. Il donne, sans en paraître bien sûr, douze segments au corps de la larve de l'*Asilus forcipatus,* et il place les deux stigmates postérieurs sur le pénultième segment. L'examen de plusieurs larves de ce genre m'a prouvé qu'elles n'ont que onze segments, comme celles des *Laphria,* et que, comme elles, elles portent les stigmates postérieurs près de la base du dernier segment.

Les nymphes d'*Asilus* sont conformes à la description et à la figure que donne De Géer ; elles ressemblent tellement à celles des *Laphria* que leurs différences sont insignifiantes.

On sait que les larves d'*Asilus* vivent dans la terre, et il en est probablement ainsi de celles de tous ou presque tous les Asiliques européens autres que les *Laphria.* Il n'est pas douteux qu'elles ne soient carnassières ; mais je n'admets pas que, comme le dit Duméril (*Éléments des Sciences naturelles,* t. II, p. 105), elles tendent des embûches aux insectes. Leur chasse doit être active, et la découverte d'une proie est l'œuvre de leur odorat sans doute, du hasard peut-être, ou même des deux.

Si l'on se reporte à ce que j'ai dit ci-dessus de la larve de l'*Hæmatopota pluvialis,* on se convaincra que les larves carnassières des Tabaniens et des Asiliques ont entre elles les plus grands rapports de structure. Le caractère le plus tranché qui les distingue, et qui est à l'avantage des Tabaniens, c'est que celles-ci ont des mâchoires et des palpes de deux articles, tandis que celles des Asiliques n'offrent pas la moindre trace de ces organes, à moins qu'on ne considère comme leur équivalent très-imparfait les lobes externes des mandibules des larves de *Laphria.*

17. THEREVA (BIBIO) CONFINIS Fall.

(Pl. 3, fig. 97 à 102.)

Larve.

Longueur : 25 millim.— A peu près filiforme, un peu atténuée en avant et en arrière, blanche, lisse, luisante, glabre, ferme et coriace, et néanmoins souple.

Tête petite, non rétractée, lisse, luisante, conique, en forme de groin, convexe en dessus, moins en dessous, d'un châtain vif en dessus et seulement au milieu en dessous; bord antérieur un peu arrondi. Mandibules ayant la forme de deux crocs arqués en bas, presque contigus, susceptibles d'un léger écartement, à peine rétractiles, se prolongeant à travers les tissus en un double filet réuni bientôt en une tige unique que l'on suit jusqu'au milieu du prothorax, grâce à la transparence des téguments. Cette tige sert d'attache aux muscles moteurs des mandibules. Sous ces mandibules un coussinet charnu supportant deux petits palpes de deux articles, le premier plus petit que le second. A droite et à gauche de la base des mandibules une antenne saillante, ne paraissant pas rétractile, un peu moins longue que les mandibules, et de trois articles : le premier court, le second plus étroit et une fois et demie au moins aussi long, le troisième extrêmement petit et très-grêle. Un poil fin, roussâtre et un peu crépu de chaque côté de la tête, et deux en dessous.

Segment prothoracique rétréci antérieurement, un peu plus petit que les deux suivants et comme eux un peu arrondi sur les côtés, de sorte que leur intersection est bien marquée ; chacun de ces segments muni sur les côtés d'un poil roussâtre un peu crépu.

Abdomen en apparence de dix-sept segments, mais en réalité de huit, plus un petit mamelon anal. Chacun de ces segments paraît double, parce qu'il est coupé en deux par un pli annulaire et permanent, formant une fausse intersection très-visible et non interrompue. Ce pli ne divise pas tous les segments en deux portions égales ; sur les quatre premiers, la

partie antérieure est d'un tiers environ plus longue que la postérieure, puis elle est égale ou bien peu s'en faut. Segments postérieurs se rétrécissant graduellement, le dernier ayant près de chaque angle postérieur deux poils un peu crépus. Mamelon anal très-petit, subconique, arrondi postérieurement, légèrement incliné et portant à son extrémité deux papilles de la couleur et de la consistance du corps, à peine divergentes et entre lesquelles se trouve l'anus. Les sept premiers segments abdominaux présentent, sur la première moitié, une particularité que je ne dois pas omettre. On aperçoit de chaque côté un dessin très-régulier formé par des lignes enfoncées ou des plis. Ce dessin, dont je donne la figure, consiste en un carré central, disposé de telle sorte que ses diagonales seraient l'une parallèle à l'axe du corps, l'autre transversale. Aux angles coupés par celle-ci s'adossent deux autres angles qui leur sont opposés par le sommet. Ces plis, qui remplacent les bourrelets ou mamelons latéraux propres à tant de larves, doivent nécessairement servir à de légères contractions et dilatations du corps, et par suite aux mouvements de progression.

Stigmates discoïdaux, petits mais très-apparents et roux, au nombre de deux paires, la première près du bord postérieur du prothorax, la seconde au tiers postérieur du septième segment, vers la base de ce qui paraît être le quatorzième; tous un peu visibles quand on regarde la larve en dessus.

J'ai plusieurs fois trouvé cette larve dans les souches de pins en partie réduites à l'état de terreau par le temps et surtout par les érosions et les déjections des larves lignivores. Grâce à son corps grêle, lisse, mais pourvu de plis divers et antérieurement corné et pointu, elle s'insinue très facilement et circule sans effort dans ces matières friables. Quoique entièrement dépourvue de mamelons et de bourrelets, elle rampe, même sur le sol, avec une grande facilité, en s'aidant de ses mandibules, qui, appuyées sur le plan de position, attirent le corps en avant, et de ses papilles postérieures, qui servent à le pousser. La raideur de ses téguments lui donne une démarche assez caractéristique. Elle n'est pourtant pas dépourvue de souplesse, et lorsqu'on la touche ou qu'on la saisit, elle se débat et se tord très-vivement.

C'est au milieu même des substances où elle a vécu qu'elle subit sa métamorphose. Elle s'y pratique une cellule en les refoulant et les comprimant, puis se plie en cerceau, et, après quelques jours d'inertie, sa peau fendue laisse sortir une nymphe.

Nymphe.

Longueur : 13 à 14 millim. — Atténuée d'avant en arrière, à tégument roussâtre, parcheminé et rugueux, et laissant voir ou deviner, disposées comme à l'ordinaire, toutes les parties de l'insecte parfait. Sommet de la tête portant deux cornes coniques, déjetées horizontalement à droite et à gauche, et qui sont les fourreaux des antennes ; sur le thorax, et de chaque côté, deux tubercules : l'antérieur en cône tronqué, l'autre en mamelon surmonté d'une soie inclinée en arrière. Abdomen de huit segments, les sept premiers ayant près du bord postérieur une ceinture de très-petites dents portant des soies presque couchées en arrière, et interrompue deux fois sur les côtés par un bourrelet qui règne le long des flancs et qui est muni de soies un peu moins inclinées que les autres. Huitième segment dépourvu de soies, et terminé par deux épines assez longues, grêles, noires avec la base testacée, et rapprochées. Cette nymphe montre huit paires de stigmates non sessiles, mais saillants et tubuleux. Une paire se trouve au bord antérieur du thorax ; ce sont les deux tubercules en cône tronqué dont j'ai parlé. Les autres sont assez près du bord antérieur des sept premiers segments abdominaux.

Je n'ai pas besoin d'ajouter que les soies et les pointes dont la nymphe est pourvue lui ont été données pour qu'elle puisse, au dernier moment, se hisser à l'air libre et épargner ainsi toute difficulté à l'insecte parfait, qui sort par la déhiscence des téguments de la tête et du thorax.

Insecte parfait.

Longueur : 13 millim. — Antennes et palpes noirs, face blanche, vertex noirâtre. Thorax cendré, avec le dessous et deux lignes dorsales plus clairs. Abdomen noir en dessus, avec le bord de tous les segments jaunâtre, le dessous des quatre premiers segments et deux taches triangulaires latérales sur chacun des six premiers d'un cendré blanchâtre. Pattes d'un cendré un peu soyeux, avec les genoux, les tibias, sauf l'extrémité et la base du premier article des tarses, testacés. Ailes subhyalines, balanciers jaunâtres.

Je lis dans l'*Histoire naturelle des Diptères* de Macquart, t. I, p. 417, que nous devons à Frisch la première observation sur le développement de la *Thereva plebeia,* et que Meigen a fait ensuite connaître celui de la *T. nobilitata.* Je ne connais pas les notices de ces auteurs; mais j'ai sous les yeux la description et la figure de la larve et de la nymphe de la *T. plebeia,* données par Bouché, qui a connu également celles de la *T. anilis,* Je n'ai rien à dire à cette description, si ce n'est que Bouché n'a pas vu les palpes et ne dit rien des mandibules, qui ne sont pas même indiquées dans la figure de la tête grossie. Antennes de trois articles, stigmates, duplicature et dessins latéraux des segments de l'abdomen, il a tout indiqué ; seulement, dans son espèce, ces dessins seraient simplement en X. La nymphe est suffisamment reproduite, quoique la figure laisse à désirer; mais l'auteur paraît n'avoir pas aperçu les stigmates, d'autant plus remarquables qu'ils sont, ainsi que je l'ai dit, pédicellés, du moins dans l'espèce dont je m'occupe ici.

Les larves de *Thereva,* déjà si étranges par la forme de leur corps, présentent deux anomalies remarquables, savoir : la division de leurs segments abdominaux en deux parties, division qui a évidemment pour but la souplesse et la facilité de leurs mouvements, et la position des stigmates postérieurs qui se trouvent non sur le dernier segment, mais sur le pénultième (1). Ces caractères seuls les distingueront toujours. Disons enfin qu'il y aurait lieu de s'étonner de voir des larves si grêles donner des insectes beaucoup plus épais qu'elles, si celles des Ténébrionides, des Hélopiens, des Élatérides et de tant d'autres ne nous en fournissaient de nombreux exemples. La longueur de la larve compense ici la largeur future de la nymphe et de l'insecte parfait.

De quoi vivent les larves de *Thereva?* Si l'on s'en rapportait au nom de *Xylotomæ* que Meigen a donné à la tribu dans laquelle ce genre est placé, on les croirait mangeuses de bois ; or, il n'en est rien. Celles qui ont été trouvées par les auteurs déjà cités vivaient dans le terreau. La nôtre se trouve dans un terreau d'une autre espèce. J'en conclus qu'elles

(1) M. Westwood *(Introduction to the modern classif. of Insects,* t. II, p. 550), relatant les observations de Frisch et de Bouché, dit que les larves de la *T. plebeia* sont pourvues à l'extrémité de deux tubes respiratoires. C'est là une erreur que n'a pas commise Bouché, qui donne la véritable situation des stigmates postérieurs. Ces organes postérieurs, appelés à tort tubes respiratoires, sont les deux papilles pseudopodes dont j'ai parlé.

s'assimilent les substances animales qui abondent plus ou moins dans les matières de cette nature ; mais je suis très-convaincu, vu leur organisation, que lorsqu'elles trouvent l'occasion de s'attaquer à une proie vivante, elles ne la laissent pas échapper.

18. SCENOPINUS (MUSCA) FENESTRALIS L.

(Pl. 3, fig. 103 et 104.)

Au moment de mettre la dernière main à l'article relatif à cet insecte, j'ai cru devoir consulter mes notes, et j'ai vu qu'indépendamment de Bouché, que je savais avoir donné une courte description, ainsi que les figures de la larve et de la nymphe du *Scenopinus senilis*, et de Léon Dufour, qui a décrit et figuré la nymphe du *S. fenestralis* (Soc. ent., 1850, p. 493, pl. 16, fig. IV), M. de Frauenfeld a publié les métamorphoses de la même espèce dans Verhand. zool. bot. Verein Wien., vol. XIV, 1864, p. 65. Très-intéressé à connaître le mémoire de cet auteur, je me suis adressé à mon excellent et obligeant ami M. de Bonvouloir, qui a eu la bonté de m'en envoyer la traduction.

L'œuvre de M. de Frauenfeld est parfaitement de mon goût, et comme elle ferait double emploi avec ce que je pourrais dire moi-même, je crois devoir la transcrire ici :

« Dans les travaux sur la biologie des insectes du docteur Ed. Assmuss, n° 9, *Scenopinus fenestralis* (Gaz. ent. de Stettin, 1863, p. 400), on lit qu'il a trouvé des larves de cette Mouche dans des fraises trop mûres.

« J'ai également élevé ce Diptère, mais dans des conditions si différentes, que je n'hésiterais pas à affirmer qu'il y a ici une erreur, si une troisième observation, qui s'éloigne à son tour des deux premières, ne venait nous montrer une si grande divergence dans sa manière de vivre, qu'on n'en trouverait pas un autre exemple dans l'histoire des insectes, si toutefois les deux observations ont été faites avec précision.

« Bouché (Hist. nat. des Ins., 1864, t. I, p. 49, n° 29), à propos du *Scenopinus senilis*, qui est synonyme de *fenestralis*, affirme que la larve vit dans les bolets pourris du saule et d'autres arbres.

« Si la description défectueuse d'Assmuss et les détails si peu concor-

dants qu'il donne sur la nymphe font suppposer, presque à coup sûr, qu'il y a eu chez lui une confusion quelconque, d'un autre côté la figure qu'en donne Bouché, pl. IV, fig. 21-25, ne permet guère, malgré sa grossièreté, d'élever un doute sur l'identité de notre insecte, à moins cependant qu'il n'y ait encore là une différence d'espèce.

« Je vais donner une description détaillée des mœurs et des métamorphoses de la Mouche que j'ai élevée, afin de provoquer de nouvelles observations qui viennent confirmer ce phénomène surprenant ou en démontrer la fausseté.

« Dans l'automne 1862, je reçus de M. le docteur Jäger une petite bouteille qui contenait cinq larves blanches, filiformes, dans une petite touffe de crins. Le docteur me disait qu'elles lui avaient été envoyées par le comte de Breuner, dans le château duquel on les avait trouvées dans un matelas, et me priait de les déterminer. Ces larves avaient 19 à 22 millim. de long et 1 à 2 millim. de large ; elles étaient cylindriques, blanches, vitreuses ; leur tête brunâtre et petite (1) ; leur corps composé de vingt anneaux cylindriques à peine rétrécis, dont les onze premiers sont presque aussi longs que larges ; les suivants, jusqu'au dix-huitième, croissant en longueur jusqu'à atteindre le double des premiers (2), le dix-huitième anneau un peu plus étroit, le dix-neuvième plus mince encore et seulement de la longueur d'un des premiers ; l'article postérieur tout à fait grêle, muni de deux petits appendices coniques, divergents, un peu recourbés en dessous. Ce n'est qu'à l'aide d'une forte loupe que j'ai pu apercevoir de fines soies à la tête et une paire de soies semblables à l'anneau postérieur ; mais au corps je n'ai pu voir la moindre trace de soies (3), ni aucune autre saillie aux anneaux uniformément cylindriques, dans les trois exemplaires conservés dans l'esprit-de-vin. Ces larves se tenaient complétement raides et immobiles au milieu des crins, et, lors-

(1) La tête et ses organes m'ont paru reproduire exactement ce que j'ai vu dans la larve de la *Thereva confinis*.

(2) Les larves de *Scenopinus fenestralis* que j'ai observées, et même revues il n'y a qu'un moment, ont leurs segments conformés comme ceux de la larve de la *Thereva confinis*, c'est-à-dire que les trois premiers segments ou thoraciques sont égaux, et que les huit premiers segments abdominaux, qui, à proprement parler, n'en forment que quatre, sont, suivant qu'on les considère, ou alternativement plus grands, ou divisés par la fausse segmentation en deux parties, dont l'antérieure est d'un tiers environ plus longue que la postérieure.

(3) Il existe une paire de soies au segment prothoracique.

qu'on les touchait, elles se tordaient vivement en serpentant, pour reprendre aussitôt leur immobilité et leur raideur. Elles paraissaient dures, peu flexibles et presque élastiques, comme beaucoup de larves d'Élatérides (1). Je leur fis passer l'hiver avec les crins dans le flacon, où je les laissai complétement à sec, entre les doubles châssis des fenêtres. Au printemps elles ne se montrèrent pas non plus très-vives, et deux d'entre elles, qui semblaient très-étiolées, moururent. Le 8 mai, en partant pour la Norvége, je confiai celles qui restaient aux observations de mon jeune ami M. Damianitsch, qui me remit à mon retour deux Mouches développées et une enveloppe de nymphe très-bien conservée, en me faisant part des remarques suivantes :

« Les larves confiées à ma garde se tenaient la plupart du temps ca-
« chées dans le crin, ne paraissant que de temps à autre pour se traîner
« sur le sable sur lequel reposait le crin, où elles se retiraient vivement
« dès qu'on les touchait. Elles se mirent en nymphe au mois de juin,
« l'une d'elles le 23, en dehors du crin, sur le sable où elle s'était étendue
« sans aucun préparatif. La nymphe, élancée et d'un brun clair, était
« assez sensible et se remuait dès qu'on touchait le verre. L'autre restait
« cachée dans le crin, et comme je ne voulais pas la déranger, je ne puis
« indiquer le jour de sa métamorphose ; il est probable cependant qu'elle
« suivit de près sa compagne, car le 1er août, à mon retour d'une petite
« excursion, je trouvai la nymphe, qui reposait sur le sable, déjà trans-
« formée en Mouche, et la seconde prit son vol le 8 du même mois.
« Ainsi le repos de la nymphe dura un peu plus d'un mois. »

« La nymphe, longue de 8 1/2 millimètres, et d'un brun clair uniforme, est mince avec les étuis des ailes et des pattes très-courts, lesquels, réunis à la grande enveloppe de la tête, ne prennent qu'un peu plus du tiers de la longueur totale de la larve. Le reste du corps présente huit segments qui, à partir du second jusqu'au huitième, portent chacun, sur le dos comme sur le ventre, deux rangées transversales d'épines et de soies, dans l'ordre suivant : la rangée supérieure forme, sur le dos comme sur le ventre, deux arcs séparés au milieu, dont la concavité est tournée en arrière, et chacun de ces arcs est formé par cinq à sept petits

(1) M. de Frauenfeld ne parle pas des stigmates. Ils sont au nombre de deux paires : une sur le prothorax et une autre sur le pénultième segment abdominal, toujours comme dans la larve de *Thereva*.

nœuds pointus (1). La rangée inférieure est presque droite et formée sur le dos par quatorze à dix-huit dents, et toujours par quatorze sur le ventre. De chaque côté trois de ces dents sont plus petites alternativement, à savoir la seconde, la quatrième et la sixième, à partir du dehors (quand il y a dix-huit dents on en compte quatre plus petites), et portent une longue soie raide, tandis que la première, la troisième, la cinquième et la septième en sont complétement dépourvues; d'où il résulte une sorte d'interruption au milieu, là où deux dents sans soie se trouvent à côté l'une de l'autre. Entre ces deux rangées de dents on voit çà et là des dents plus petites. Chaque segment offre sur le côté une forte protubérance ronde, en tout huit, qui sont pareillement garnies de plusieurs petites dents et de trois à six plus grosses, dont deux portent aussi une forte soie. Le segment postérieur se termine par deux appendices obtus, dont chacun porte une longue soie raide qui se recourbe en crochet à sa pointe. Sur le front, et transversalement dirigées en dehors, sont placées deux cornes courtes et en massue, entièrement contiguës et si peu saillantes qu'on a peine à les apercevoir quand on regarde la nymphe par devant.

« C'est ici que nous trouvons ces discordances qui nous font présumer que dans les trois observations diverses on a peut-être eu affaire à des larves différentes. Assmuss parle d'une enveloppe soyeuse, d'une nymphe blanche à tête noire et d'une durée de dix jours pour la transformation, toutes circonstances qui contredisent directement l'expérience dont je viens de rendre compte. Bouché, chez lequel il y a cependant le plus de concordance, nous peint sa larve toute garnie de poils isolés; sa nymphe, munie de cornes d'une grande dimension, n'offre pas ce système d'épines sur les côtés des segments de l'abdomen (comme on peut s'en convaincre en regardant le segment grossi de la fig. 24), qui paraît d'une manière si frappante dans les larves que j'ai élevées. Je n'oserais pourtant pas affirmer qu'il n'y eût pas là seulement un défaut de dessin et d'observation dont on doive se préoccuper outre mesure en face de la concordance sur les autres points. Des observations ultérieures peuvent seules nous donner ici une certitude. Je veux encore dire ici que le docteur Loew (dans nos Annales entom., 1861, p. 395) parle de trois larves dans un nid d'hirondelles, que je serais porté à rattacher au *Scenopinus*, quoiqu'il les regarde

(1) Du côté du ventre la rangée supérieure est sensiblement plus courte que sur le dos.

comme appartenent aux *Thereva*. Il est fâcheux que le docteur Loew ne se soit pas occupé de la nymphe, qui eût tranché la question, puisqu'elle diffère un peu de celle du *Scenopinus*. Les mœurs parleraient encore ici pour mon opinion, ces larves ne se trouvant pas par hasard dans le nid, comme Loew l'a cru, mais y vivant au contraire des plumes et de leurs restes, nourriture analogue au crin dans lequel se trouvaient les miennes. »

D'un autre côté, mon ami M. Laboulbène m'a transmis un renseignement qui viendrait à l'appui de l'observation faite par M. Loew. M. le docteur Cartereau, très-consciencieux observateur, a trouvé en 1868, à Bar-sur-Seine, dans un nid d'hirondelle de cheminée, une pupe de *Lucilia dispar* Duf., qui avait dû nourrir une larve de *Scenopinus fenestralis*, car elle contenait un insecte parfait qui n'avait pu sortir que sa tête, la force lui ayant sans doute fait défaut pour sa délivrance.

Il me reste à dire d'où me viennent les larves de *Scenopinus fenestralis* que j'ai recueillies. J'ai trouvé les deux premières, plus une nymphe, dans une vieille branche morte d'aubépine très-vermoulue par les larves du *Ptinus germanus*, et j'en ai rencontré un certain nombre, dont plusieurs ont subi leurs métamorphoses, dans une planche de pin de mon cabinet réduite partiellement en poussière par les larves du *Hylotrupes bajulus*.

Voilà donc, en laissant de côté l'observation du docteur Assmuss, que, d'accord avec M. de Frauenfeld, je considère comme se rapportant à un autre insecte que le *Scenopinus fenestralis*, trois habitat bien connus pour la larve de ce Diptère, et même quatre si le *S. senilis* lui est synonyme : 1° les bolets du saule et d'autres arbres, attaqués sans doute par des chenilles de Teigne, des larves de *Dorcatoma*, de *Cis* ou autres; 2° les crins des matelas; 3° les nids d'hirondelles; 4° les vermoulures de divers bois morts.

Que faut-il en conclure ? D'une part, qu'il n'est pas surprenant de voir dans nos appartements, sur les vitres de nos fenêtres, cet insecte dont la larve peut se développer dans la plume ou le crin de nos meubles, dans la vermoulure de nos planchers; d'autre part, que cette larve, comme celles des *Thereva*, aime à se nourrir de substances animalisées, telles que les dépouilles ou les déjections d'animaux, et qu'elle est même carnassière; car je mets d'autant moins en doute le fait énoncé par le docteur Cartereau que j'ai trouvé des larves de *Scenopinus* se repaissant d'une nymphe de *Hylotrupes*, qu'elles avaient à peu près dévorée.

Macquart (Hist. nat. des Diptères, t. II, p. 5), à l'exemple de Meigen et de Fallen, a formé une tribu des Scénopiniens, et en faisant remarquer les anomalies que présente l'organisation de ce groupe de Diptères, en avouant son embarras pour leur trouver une place convenable, il les colloque entre les Syrphides et les Céphalopsides, auxquels appartient le genre *Pipunculus,* se laissant entraîner, sans doute, par l'autorité de Latreille, qui, dans son *Genera,* avait réuni les *Scenopinus* à la grande famille des Muscides. Cet illustre savant leur fit monter plus tard quelques échelons pour les mettre à la suite des Dolichopodes, et Meigen les installa entre les Dolichopodes et les Conopsaires. Mais Léon Dufour, ayant porté le flambeau de l'anatomie dans les viscères de ce genre *incertæ sedis,* déclara dans son Anatomie des Diptères (Mém. de l'Inst., t. XI, 1850) qu'il devait occuper un poste plus élevé dans la classification, et lui assigna une place dans la famille des Thérévides. La découverte fortuite qu'il fit bientôt après d'une nymphe de *Scenopinus fenestralis,* dont il a donné la description et la figure dans les Annales de la Société entomologique, 1850, le fortifia dans cette manière de voir.

En 1858, dans son Essai d'une classification générale des Diptères (Soc ent., p. 569), M. Bigot a créé la tribu des Bombylidiens, qu'il divise en trois séries : la première pour les Thérévides, la seconde pour les Bombylides et la troisième pour les Scénopinides, sans dissimuler que le parti qu'il prend pour cette dernière est plutôt un acte de résignation que le résultat d'une véritable conviction.

Quant à moi, tout en reconnaissant les difficultés que présente la comparaison des insectes parfaits, difficultés qu'amoindrira peut-être un jour la découverte de quelque genre intermédiaire, et m'appuyant sur l'analogie des caractères anatomiques et sur la ressemblance des larves et des nymphes, j'ose affirmer que, dans l'état actuel de la science, on ne peut placer les Scénopinides qu'à côté des Thérévides. Cette ressemblance des larves et des nymphes, qui forme une des bases de mon opinion, est telle qu'après avoir décrit la larve et la nymphe de la *Thereva confinis,* j'aurais pu me dispenser de donner la description de celles du *Scenopinus fenestralis,* et c'est ce que j'aurais fait si je n'avais jugé intéressant de reproduire les descriptions de M. de Frauenfeld, à cause de leur mérite intrinsèque et pour avoir l'occasion de signaler les corrections et les additions, très-peu importantes, du reste, qu'elles comportent.

Comme justification de ce que je viens de dire, j'ajoute que la larve du *Scenopinus* est, au premier coup d'œil et sauf la taille un peu plus petite,

une copie exacte de celle de la *Thereva.* Même couleur, même forme, mêmes organes de la tête, même nombre de ces fausses divisions qui semblent doubler les huit premiers segments abdominaux, même nombre et même position des stigmates. Il faut y regarder de près pour trouver deux caractères différentiels. La larve de la *Thereva* porte un poil sur chaque côté des trois segments thoraciques, et les papilles du segment ou mamelon anal sont parallèles ; celle du *Scenopinus* n'a les deux poils que sur le prothorax, et les papilles terminales sont très-sensiblement divergentes. Ceci me conduit à dire que Bouché s'est trompé assurément en dessinant des poils sur tous les segments de la larve du *S. senilis,* et qu'il a donné à tort deux articles aux papilles postérieures.

Quant à la nymphe du *Scenopinus,* elle ne diffère de celle de la *Thereva* que par les points suivants : les antennes étant plus courtes, les saillies transversales du haut du front s'arrêtent avant le bord de la tête, au lieu de le dépasser comme deux petites cornes; les segments de l'abdomen ont deux rangées de denticules au lieu d'une seule, et les soies, qui n'existent qu'à la rangée inférieure, présentent cette particularité que les denticules en sont alternativement dépourvues, en allant des côtés au milieu; ces mêmes segments ont, de chaque côté, un assez gros mamelon couvert de denticules; les appendices du dernier segment sont terminés par une longue soie crochue à l'extrémité; enfin les stigmates ne sont nullement saillants, pas même ceux du thorax; ils sont plutôt un peu enfoncés.

Bouché a mal à propos donné des cornes à la nymphe du *S. senilis,* il a représenté d'une manière incorrecte la rangée supérieure des denticules et il a figuré à tort toutes les soies abdominales avec le bout crochu. Le dessin de la nymphe du *S. fenestralis* publié par Léon Dufour laisse aussi à désirer sous bien des rapports.

CALENDRIER DU MICROLÉPIDOPTÉRISTE.

Recherche des Chenilles,

Par M. Camille JOURDHEUILLE.

3e PARTIE (1).

(Séance du 14 Avril 1869.)

Juillet.

BOTYS..... *Silacealis* Hb. — V. Juin.

— *Lancealis* Sv. — Feuilles roulées de *Senecio sarracenicus* et *Eupatorium cannabinum*.

— *Crocealis* Hb. — V. Avril.

— *Repandalis* Sv. — Sur les tiges de *Verbascum*, surtout sur les fleurs qu'elle enveloppe de fils.

— *Terrealis* Tr. — Sur les feuilles de *Virgaurea*.

— *Limbalis* Sv. — Sur le *Genista tinctoria*.

— *Forficalis* L. — Sur les choux, dans les jardins.

CRAMBUS..... *Inquinatellus* Sv. — Dans la *Barbula muralis*.

(1) Voyez, pour la 1re partie, Annales 1869, p. 533, et 2e partie, 1870, p. 111.

PEMPELIA..... *Obductella* Fr. — V. Juin.

NEPHOPTERIX..... *Similella* Zk. — Vit en petite société sur le chêne.

TERAS..... *Mixtana* Hb. — Entre les rameaux attachés ensemble de *Calluna vulgaris.*

— *Prodromana* Hb. — Sur le *Potentilla anserina.*

TORTRIX..... *Viburnana* Sv. — Dans les pousses attachées des *Alisma plantago, Ranunculus acris, Caltha palustris, Ononis spinosa.*

DOLOPLOCA..... *Punctulana* Sv. — Sur le troëne et le *Lonicera xylosteum.* Le papillon voltige le soir, depuis mars jusqu'au commencement de mai, autour des troënes.

CHEIMATOPHILA..... *Tortricella* Hb. — V. juin.

CONCHYLIS..... *Zebrana* Hb. — Dans les fleurs d'*Helychrisium arenarium.*

— *Badiana* Hb. — Dans les racines et les tiges de trèfles et de *Cirsium.*

— *Mussehliana* Tr. — V. avril.

PENTHINA..... *Praelongana* Gn. — F. Bouleau. Le papillon, en mai, sur les troncs.

— *Astrana* Gn. — Chenille et chrysalide dans les feuilles roulées de bistorte.

GRAPHOLITHA..... *Hohenwartiana* Sv. — Dans les têtes de *Cirsium lanceolatum.*

— *Conterminana* H.-S. — Sur les fleurs des *Lactuca virosa* et *scariola,* salades des jardins, etc.

— *Perlepidana* Hw. — Entre les feuilles d'*Orobus niger.* Se chrysalide en terre.

DICRORAMPHA..... *Plumbana* Sv. — F. Gousses des ajoncs. Se chrysalide après l'hiver.

TINEA..... *Niveistrizella* Heinemann. — Lichens des murs et des rochers ombragés.

— *Vinculella* H.-S. — Rochers et vieux murs. Fourreau aplati, couvert de sable.

PSECADIA..... *Funerella* F. — *Lithospermum officinale* et pulmonaire, dont elle perce les feuilles. — I. mai.

PLUTELLA..... *Cruciferarum* Z. — Surtout sur les Crucifères. Se chrysalide entre les feuilles dans une coque transparente.

DASISTOMA..... *Salicella* Hb. — Feuilles attachées de *Salix triandra.*

EPIGRAPHIA..... *Steinkellneriana* Sv. — Sur l'aubépine et le prunellier.

DEPRESSARIA..... *Arenella* Sv. — C. Centaurées, *Serratula, Cirsium lanceolatum,* bardane.

— *Pallorella* Stt. — Centaurée scabieuse ; feuilles roulées eu tube.

— *Alstroemeriana* L. — C. Feuilles roulées de *Conium maculatum.*

— *Impurella* Tr. — Sur les *Vaccinium, Conium maculatum, Cicuta virosa.*

— *Depressella* Hb. — Dans les ombelles de carottes et de *Peucedanum oreoselinum.*

— *Heracliana* De Géer. — *Heraclium spondylium;* fleurs attachées ensemble.

— *Cherophylli* Z. — *Cherophyllum temulum ;* le long des haies. La chenille vit dans l'ombelle.

— *Albipunctella* Hb. — *Chaerophyllum;* extrémité des feuilles en tubes.

— *Applana* F. — Idem.

— *Emeritella* Stt. — *Tanacetum vulgare ;* feuilles attachées.

GELECHIA..... *Malvella* Hb. — Dans la semence des mauves des jardins. La chenille est très-commune ; mais on trouve très-rarement le papillon.

— *Acuminatella* Staudinger. — Mine les feuilles de *Cirsium palustre*, et en sort pour se chrysalider.

— *Rhenanella* Heyd. — Sous les feuilles de *Convolvulus sepium*, qui paraissent desséchées.

— *Arundinetella* Stt. — Dans les feuilles de *Carex*, où elle se transforme.

— *Obsoletella* Fr. — V. Juin.

— *Inopella* Z. — Dans les fleurs des *Elychrisium arenarium* et *Inula dysenterica*.

— *Hermannella* F. — Mine les feuilles des *Atriplex* et *Chenopodium* ; jardins.

— *Hippophaella* Stt. — *Hippophae rhamnoides* ; feuilles liées ensemble.

— *Triparella* Z. — Chêne ; attache plusieurs feuilles ensemble.

— *Aethiops* Stt. — C. Bruyère cendrée ; entre les rameaux ; lieux humides.

— *Anthyllidella* Hb. — *Anthyllis vulneraria*, luzerne, trèfle. — V. Avril.

ENDROSIS..... *Lacteella* Sv. — Vit dans les maisons ; bois pourri, débris de pain, etc.

AECHMIA..... *Equitella* Fr. — Feuilles des *Silene* et des *Sedum* ; murs et rochers. La feuille attaquée blanchit.

TINAGMA ..... *Herrichiellum* H.-S. — Mines larges, jaunes, sur le *Lonicera xylosteum*.

GRACILARIA..... *Alchimiella* Sc. — Chêne ; feuilles roulées en cornet.

— *Falconipennella* Hb. — Feuilles roulées d'aulnes, entre lesquelles elle se métamorphose.

GRACILARIA..... *Stigmatella* F. — Feuilles de saule, de saule-marceau, roulées en cornet.

— *Populetorum* Z. — Feuilles roulées de bouleau.

— *Semifascia* Hw. — Érable; une partie de la feuille roulée en cornet.

— *Elongella* L. — Feuilles roulées d'aulnes.

— *Hemidactilella* Sv. — Sycomore; roule la feuille en dessous.

— *Syringella* F. — Lilas. — V. Juin.

— *Tringipennella* Z. — Plantain; feuilles ridées. Épiderme supérieur brunâtre.

— *Limosella* D. — Feuilles boursouflées de *Teucrium chamaedris.*

ORNIX..... *Torquilella* Z. — Prunelliers; feuilles roulées; bords réunis; sommet décoloré!

— *Betulae* Stt. — Jeunes bouleaux; feuilles repliées en dessous et solidement attachées.

— *Avellanella* Stt. — Noisetiers; feuilles repliées en dessous.

— *Anglicella* Stt. — Aubépine; une portion du sommet de la feuille repliée en dessous.

COLEOPHORA..... *Limosipennella* D. — Ormes; fourreau dentelé! Taches d'un jaune brun; surtout sur les arbres qui poussent dans les haies.

— *Ochripennella* Z. — *Ballota nigra*, *Stachys sylvatica*, *Lamium album* et *purpureum.* Taches d'un brun blanchâtre, sur la feuille; fourreau droit, étroit, duveteux.

— *Vaccinnella* Muhlig. — Sur les fruits murs de myrtile.

— *Ballotella* Fr. — Sur les plants de *Ballota nigra* qui poussent entourés d'autres plantes.

COLEOPHORA ..... *Dianthi* H.-S. — Sur les capitules de *Dianthus carthusiacum*.

— *Siccifolia* Stt. — F. Sur l'aubépine ou sur les jeunes bouleaux abrités. Grandes taches brunes sur les feuilles. Le fourreau, beaucoup plus grand que la chenille, ressemble à une feuille sèche ; on le trouve ordinairement sous la feuille.

COSMOPTERYX..... *Schmidiella* Frey. — Dans les feuilles de *Vicia sepium*. Se chrysalide en terre.

LAVERNA ..... *Decorella* Stt. — V. Juin.

— *Subbistrigella* Hw. — V. Juin.

— *Shrankella* Hb. — Dans les feuilles des *Epilobium alsinefolium* et *parviflorum*.

ANYBIA..... *Langiella* Hb. — Mine apparente, blanchâtre, sur l'*Epilobium montanum*. Vit aussi dans les capsules.

ELACHISTA..... *Biatomella* Stt. — *Carex glauca* ; sur les collines crayeuses ; endroits découverts.

— *Subnigrella* Stt. — *Bromus erectus* ; collines crétacées. — V. Avril.

LITHOCOLLETIS..... *Alniella* Z. — Sous la feuille de l'aulne. Mine ovale, entre deux nervures latérales.

— *Lantanella* Sch. — *Viburnum Lantana* ; en dessous. On voit en dessus une légère courbure.

— *Pomifoliella* Z. — Pommiers.

— *Spinicolella* Stt. — Prunelliers ; dessous.

— *Cerasicolella* H.-S. — Cerisiers sauvages.

— *Sorbi* Frey. — Sous les feuilles des *Sorbus terminalis* et *aucuparia*.

— *Coryli* Stt. — V. Septembre.

LITHOCOLLETIS ..... *Spinolella* D. — Sous les feuille de saule marceau.

— *Carpinicolella* Stt. — Charme ; sous la feuille.

— *Ulmifoliella* Hb. — Sur les petits bouleaux; sous la feuille.

— *Emberizaepennella* H.-S. — Chèvrefeuille, dans les haies; en dessous. La feuille se plisse droit et non obliquement, comme dans la mine de *Trifasciella.*

— *Froelichiella* Z. — Sous les feuilles d'aulne; mine allongée, non ovale.

— *Stettinensis* Z. — Aulne; en dessus. Taches d'un vert pâle, froncées, placées sur une nervure.

— *Insignitella* Z. — *Trifolium* et *Medicago;* en dessous; feuilles pommelées en dessus.

— *Bremiella* Z. — *Vicia sepium.*

— *Helianthemella* H.-S. — C. *Helianthemum vulgare;* en dessous. Lieux secs et rocheux. Se chrysalide sous une autre feuille que celle où elle a vécu.

— *Pastorella* Z. — Saules; mine très-petite; bord à peine plié.

— *Populifoliella* Stt. — Peupliers.

LYONETIA..... *Clerkella* L. — V. Mai.

— *Prunifoliella* Hb. — Prunelliers; dans les feuilles terminales.

CEMIOSTOMA..... *Susinella* H.-S. — Peupliers blancs; taches brunes.

— *Scitella* Z. — Aubépines, poiriers, pommiers; taches brunes, renflées, plus foncées au milieu. Souvent très-nuisible dans les jardins.

BUCCULATRIX..... *Nigricomella* Z. — Sous les feuilles de *Chrysanthemum leucanthemum.* Lieux arides.

— *Maritima* Stt. — *Aster trifolium.* Marais salants.

NEPTICULA. ..... *Atricapitella* Hw. — Chênes.

— *Aucupariae* Frey. — *Sorbus aucuparia.*

— *Carpinella* Heyd. — Charmes. Lieux ombragés.

— *Anomalella* Stt. — Rosiers. Mine tortueuse, brune, remplie d'excréments.

— *Salicis* Stt. — Sur le saule marceau. Taches d'un jaune brun.

— *Floslactella* Stt. — Noisetiers et charmes. Mines étroites.

— *Microtheriella* Stt. — Idem.

— *Marginicolella* Stt. — Ormes. Mines brunes, longues, sinueuses.

— *Tityrella* Stt. — Hêtres ; feuilles abritées.

— *Plagicolella* Stt. — Prunelliers ; Taches blanchâtres, rondes.

— *Catharticella* Stt. — *Rhamnus catharticella.* Mines ondulées, d'un gris verdâtre.

— *Pygmella* Stt. — Aubépines. Ligne roussâtre sous la nervure principale.

— *Oxyacanthella* Stt. — Aubépines. Longues lignes entortillées.

— *Malella* Stt. — Pommiers sauvages,

— *Trimaculella* Stt. — Peupliers.

— *Acetosae* Stt. — *Rumex acetosa.* Taches d'un rouge assez vif.

— *Ignobiliella* Stt. — Aubépines. Taches pâles ; mines noirâtres.

PLATYPTILUS. ..... *Ochrodactylus* Hb. — F. Dans les pousses de *Tanacetum vulgare.*

— *Acanthodactylus* Hb. — Dans les fleurs de l'*Ononis spinosa.*

PTEROPHORUS ..... *Zophodactylus* D. — F. Dans les capitules vertes de l'*Erythraea centaurium.*

— *Tephradactylus* Hb. — *Solidago virgaurea.* Elle perce les feuilles.

— *Carphodactylus* Hb. — Rameaux et tiges de *Conyza squarrosa.*

ACIPTILUS ..... *Xanthodactylus* Tr. — M. Dans la moelle des feuilles de *Jurinea cyanoïdes.*

Août.

BOTYS..... *Sambucalis* Sv. — V. Juin.

— *Turbidalis* Tr. — Extrémité des rameaux de l'*Artemisia campestris* ; dans une toile légère.

— *Palealis* Sv. — Dans les ombelles des carottes. Hiverne en terre.

— *Aerealis* Hb. — Sur l'*Helychrisium arenarium.*

CYNAEDA..... *Dentalis* Sv. — V. Mai.

PEMPELIA..... *Zinckenella* Tr. — Dans les gousses du baguenaudier, dont elle dévore les graines vertes.

NEPHOPTERYX ..... *Rhenella* Zk. — Entre les feuilles des peupliers et celles des saules, dans un tube de soie.

— *Albicilla* H.-S. — Vit entre les feuilles de saule marceau.

MYELOIS..... *Robiniella* Mill. — C. Dans les gousses de *Robinia pseudo-acacia.*

HOMOESOMA..... *Nebulella* Sv. — Dans les têtes de *Carduus nutans.*

EPHESTIA..... *Elutella* Hb. — Plantes sèches, fruits secs, pain; dans les magasins.

— *Gnidiella.* — Dans des paquets des feuilles terminales de *Daphne Gnidium* (Midi).

GRAPHOLITA..... *Pisana* Gn. — Dans les cosses de *Pisus sativus.*

— *Funebrana* Tr. — V. Octobre.

— *Succedana* Sv. — Dans les pousses de *Cytisus nigrans,* dont elle mange les fruits verts. Se trouve aussi sur le *Cytisus sagittalis* et sur l'ajonc.

— *Pallifrontana* Z. — Dans les gousses vertes de l'*Astragalus glycyphyllos.*

— *Fractifasciana* Hw. — Têtes de scabieuses; prairies sèches.

TINEA..... *Ferruginella* Hb. — Étoffes de laines.

— *Rusticella* Hb. — Peaux, tapis, etc.

— *Spretella* Sv. — Détritus et immondices. L'insecte parfait est commun dans les lieux d'aisances.

— *Pellionella* L. — Se fait un tube dans les peaux, les lainages, etc.

— *Biseliella* H.-S. — Lainages. Se fait un fourreau composé de débris. Nuisible souvent aux collections.

PSECADIA..... *Funerella* F. — V. Juillet.

— *Decemguttella* Hb. — Sur le *Lithospermum officinale.* Vit isolée sous les feuilles. — I. juin.

— *Sexpunctella* Hb. — Sur les fleurs de l'*Echium vulgare.*

— *Bipunctella* F. — Vit isolée sur l'*Echium vulgare.*

CEROSTOMA..... *Horridella* Tr. — V. Juin.

EPIGRAPHIA..... *Steinkellneriana* Sv. — Aubépines et prunelliers.

DEPRESSARIA..... *Purpurea* Hw. — Dans les ombelles des *Daucus carotta* et *Torilis anthriscus*, où elle se change en chrysalide.

— *Depressella* Hb. — V. Juillet.

— *Heracliana* De Géer. — C. Sur les graines vertes de l'*Heraclium spondylium*, qu'elle réunit avec de la soie. Elles se chrysalident dans les tiges, les unes au-dessous des autres.

GELECHIA..... *Obsoletella* Fr. — V. Juin.

— *Lathyri* Stt. — *Lathyrus palustris* ; feuilles rongées vers le pétiole ; toile de soie blanche entourant la chenille.

— *Inopella* Z. — C. *Inula dysenterica ;* dans les fleurons du centre, qui sont alors décolorés et plus haut que les autres. Se trouve aussi sur le *Gnaphalium arenarium.*

— *Subocellea* Stp. — V. Octobre. Dgl.

YPSOLOPHUS..... *Verbascellus* Sv. — En société, dans une toile, sur et dans les fleurs de *Verbascum thapsus.*

SIMAETHIS..... *Fabriciana* L. — Entre les feuilles d'orties légèrement attachées ; bois humides.

CHOREUTIS..... *Dolosana* H.-S. — Mine l'aristoloche clématite. Se chrysalide dans la mine.

— *Myllerana* F. — Entre les feuilles de la *Scutellaria galericulata.*

GRACILARIA..... *Alchimiella* Sc. — Mine dans un cône formé par un bord replié de la feuille du chêne.

— *Limosella* D. — Dans les feuilles de *Teucrium chamaedris.* Mine semblable à celle des Lithocolétides. Se métamorphose en dehors de la mine.

GRACILARIA..... *Roseipennella* Hb. — Feuilles roulées de *Chenopodium.*

— *Syringella* F. — Lilas. — V. Juin.

ORNIX..... *Guttea* Hw. — Pommiers, dans les jardins; portion de la feuille repliée en dessous et attachée.

— *Scoticella* Stt. — Sorbiers; bord replié, solidement attaché.

— *Loganella* Stt. — Bouleaux.

COLEOPHORA..... *Melilotella* Mühlig. — Sur le *Melilotus officinalis.*

— *Musculella* Mühlig. — F. Sur les *Dianthus superbus* et *carthusianorum.* Après avoir hiverné, les chenilles reprennent en avril de nouvelle nourriture.

— *Ballotella* Fr. — *Ballota nigra.* — V. Juillet.

— *Leucapennella* Hb. — *Silene nutans* et *Lychnis viscaria.* Emploie les capsules comme fourreau.

— *Albifuscella* Z. — Idem.

— *Saponariella* Z. — Saponaire. Très-visible à cause des taches blanches de la feuille. Elle hiverne; mais ne mange plus au printemps et ne remonte pas sur les jeunes pousses de saponaire. — I. mai, juin.

— *Nutantella* Mühlig. — Capsules des *Silene nutans* et *otites;* en dedans d'abord, comme la *Geometra hydraria,* puis en dehors. — I. mai.

— *Inflatae* Stt. — *Silene inflata;* fourreau blanchâtre, sur les côtés des capsules.

— *Albicosta* Hw. — F. *Ulex europaeus;* sur les gousses. Fourreau court, cylindrique, duveteux.

GONIODOMA..... *Auroguttella* Z. — Dans un fourreau formé des capsules de l'*Atriplex.* En novembre, il s'attache au sommet de la tige, et la chenille pénètre

dans la moelle, où elle se transforme en juin, pour éclore douze jours après. Il y en a quelquefois une cinquantaine dans la même tige.

BEDELLIA..... *Somnulentella* Z. — *Convolvulus arvensis.* Mines larges, transparentes et plates. — I. en octobre et en novembre. On le fait aisément partir des haies quand le temps est doux.

COSMOPTERYX..... *Zieglerella* Hb. — Feuilles de houblon sauvage. La petite chenille, à peine visible, mine près de la côte.

— *Schmidiella* Frey. — Dans les feuilles de *Vicia sepium.* Se chrysalide en terre.

STAGMATOPHORA.... *Heydeniella* Fr. — Dans les feuilles de bétoine officinale et sous l'épiderme des *Stachys sylvatica.* On trouve souvent plusieurs chenilles ensemble.

STEPHENSIA..... *Brunnichiella* L. — Mine les feuilles de *Chenopodium vulgare;* la feuille attaquée devient brune et se dessèche. Se chrysalide sous une autre feuille.

ELACHISTA..... *Cerusella* Stt. — *Arundo phragmites;* grandes taches blanches sur la face supérieure de la feuille.

— *Poae* Stt. — *Poa aquatica;* bord des ruisseaux. Lignes flexueuses, légèrement décolorées, sur les feuilles.

LITHOCOLLETIS..... *Staintoniella* Stt. — *Genista pilosa;* dessous des feuilles.

— *Quinquenotella* Stt. — F. *Genista sagittalis;* grandes taches blanchâtres sur les tiges.

— *Scabiosella* Stt. — C. *Scabiosa columbaria;* feuilles tachetées de pourpre en dessus. La mine est en dessous.

LITHOCOLLETIS ..... *Comparella* Z. — Sous les feuilles du *Populus alba.*

— *Tremulae* Z. — Peupliers.

— *Agilella* Z. — Ormes; sous les feuilles, le long de la nervure médiane.

PHYLLOCNISTIS ..... *Suffusella* Z. — Mines très-entortillées, sur les peupliers et les trembles.

— *Saligna* Z. — Mêmes mœurs, sur les saules.

CEMIOSTOMA..... *Susinella* H.-S.—Peupliers blancs, trembles; taches brunes. Se chrysalide, comme ses congénères, en dehors de la mine.

— *Scitella* Z. — C. Aubépines, pommiers, poiriers. — V. Juillet.

BUCCULATRIX..... *Ulmella* Z. — Sous les feuilles des ormes et des chênes.

— *Crataegi* Z. — Aubépines; sous la feuille.

— *Demaryella* D. — Bouleaux. Mine dans l'angle laissé par la rencontre de la nervure principale et d'une nervure latérale, sur la surface supérieure.

NEPTICULA..... *Minusculella* Stt. — Poiriers, surtout poiriers sauvages. Galeries étroites et un peu tortueuses.

PTEROPHORUS..... *Zophodactylus* Dup. — Dans les capitules vertes de l'*Erythraea centaurium.*

— *Pterodactylus* L. — Sur les *Chenopodium album* et *Atriplex patula.*

— *Scarodactylus* Hb. — Dans les fleurs des *Hieracium umbellatum* et *murorum.* Hiverne.

Septembre.

BOTYS..... *Rubiginalis* Hb. — Sous les feuilles à demi-plissées de la *Betonica officinalis.*

— *Repandalis* Sv. — V. Juillet.

— *Fuscalis* Sv. — Dans les fleurs et les capsules des *Lathyrus pratensis* et *Rhinanthus.*

— *Terrealis* Tr. — V. Juillet.

— *Extimalis* Sc. — Choux, *Thlaspi, Iberis, Sisymbrium officinale.* Il hiverne dans une toile.

PEMPELIA..... *Zinckenella* Tr. — V. Août.

NEPHOPTERIX..... *Rhenella* Zk. — V. Septembre.

ALIPSA..... *Angustella* Hb. — Vit aux dépens des fruits de l'*Evonymus europaea,* qu'elle attache avec quelques fils à la branche pour les empêcher de tomber. Elle hiverne dans une toile papyracée, et ne se transforme qu'au printemps.

HOMOESOMA..... *Nebulella* Sv. — V. Août.

— *Nimbella* Z. — Dans les fleurs des *Hieracium, Solidago, Carlina.*

— *Binaevella* Hb. — Dans les tiges et les têtes des chardons.

— *Sinuella* F. — Dans les tiges de *Chenopodium.*

EPHESTIA..... *Gnidiella* Mill. — V. Août.

ACHROEA..... *Grisella* F. — Dans les ruches.

MELISSOBLAPTES. ... *Bipunctanus* Curt. — Dans les nids de Bourdons, en terre.

APHOMIA ..... *Colonella* L. — Nids de Guêpes.

GALLERIA..... *Mellonella* L. — Dans les ruches.

TERAS..... *Hastiana* L. — Entre les feuilles du saule marceau et du peuplier. Insecte parfait en octobre et en novembre.

— *Umbrana* Hb. — Mêmes mœurs.

— *Tristana* Hb. — V. Juin.

— *Parisiana* Gn. — Entre les feuilles d'ormes attachées.

TORTRIX..... *Ministrana* L. — Sur les bouleaux et les *Rhamnus*. Hiverne à sa grosseur.

CONCHYLIS..... *Hybridella* Hb. — Dans les têtes de chardons. S'y chrysalide.

— *Dubitana* Froel. — V. Juin.

PHTHEOCHROA..... *Rugosana* Hb. — Dans les baies attachées de *Bryonia dioïca* et dans la tige de la plante.

PENTHINA..... *Dimidiana* Sodoff. — Bouleaux et tilleuls.

LOBESIA ..... *Permixtana* Hb. — V. Juin

GRAPHOLITA..... *Citrana* Hb. — Dans les fleurs de l'*Artemisia campestris*.

— *Funebrana* Tr. — V. Octobre.

— *Tenebrosana* Heyd. — Dans les siliques des pois et des vesces.

— *Pudicana* H.-S. — Dans les ombelles des carottes sauvages ; s'y fait des tubes de soie et se nourrit des graines.

— *Dorsana* F. — Dans les siliques des pois et des vesces.

CARPOCAPSA..... *Pomonella* L. — F. Pommes et poires. La chenille file entre les écorces, où elle hiverne. Elle a quelquefois deux générations.

— *Grossana* Hw. — F. Dans la faîne.

— *Splendana* Hb. — F. Dans les glands tombés.

— *Amplana* Hb. — F. Dans les glands. File dans les mousses à la fin de l'automne.

DICHRORAMPHA..... *Petiverella* L. — Sur l'*Achillea millefolium.*

— *Alpinana* T. — Idem.

— *Plumbagana* Tr. — Idem.

COPTOLOMA..... *Janthinana* D. — M. Dans les fruits malades de l'aubépine. Hiverne sur la terre dans une coque de soie.

PHTOROBLASTIS..... *Vigeliana* H.-S. — Dans les prunes.

— *Rhediella* L. — Dans les fruits verts de l'aubépine.

TINEA..... *Fulvimitrella* Sodof. — Poils, plumes, ossements. M. Ray la trouve chaque année, à Troyes, sur des pieds de sangliers suspendus dans sa cour. Trouvée aussi en quantité dans un vieux pied de cheval.

SWAMMERDAMIA..... *Apicella.* Don. — Sous une toile commune, sur les prunelliers ; s'y transforme,

— *Cäesiella* Hb. — Sur les bouleaux, sous une toile légère. Se chrysalide sur la terre.

HYPONOMEUTA..... *Vigintipunctatus* Retz. (*Sedella* D.). — Sur le *Sedum telephium;* dans les haies, sous une toile commune. La chrysalide hiverne.

PSECADIA..... *Decemguttella* Hb. — V. Août. — I. juin.

— *Bipunctella* F. — V. Août.

ENICOSTOMA..... *Lobella* Sv. — C. Sous les feuilles du prunier sauvage et surtout sous celles du pêcher cultivé en espalier; dans un tube de soie. La chenille est très-vive; elle s'échappe facilement des boîtes, même en apparence les mieux fermées.

GELECHIA..... *Malvella* Hb. — V. Juillet.

— *Notatella* Hb. — Feuilles attachées du sàule marceau.

— *Scriptella* Hb. — Sur l'érable.

— *Triparella* Z. — Dans un tuyau de soie, entre les feuilles de chêne collées l'une contre l'autre.

— *Stipella* Hb. — Mines blanches, sur les feuilles de *Chenopodium album.*

— *Flavicomella* Z. — Prunelliers. — V. Mai.

— *Nigricostella* Dup. — V. Juin.

— *Naeviferella* D. — Sur les *Atriplex* et *Chenopodium;* endroits abrités; feuilles minées; taches blanches.

— *Costella* Stt. — Sur le *Solanum dulcamara;* plaques brunâtres, sur les feuilles un peu plissées. Tête de la chenille noire.

— *Lathyri* Stt. — *Lathyrum palustre.* — V. Août.

— *Subocellea* Stp. — *Origanum vulgare.* — V. Octobre.

YPSOLOPHUS..... *Ustulellus* F. — Bouleaux. Elle hiverne entre deux feuilles attachées.

ATEMELIA..... *Oleella* Boyer. — Dans les olives. Celles qui sont attaquées tombent lorsque la chenille les a abandonnées. Pour se les procurer, il faut prendre sur l'arbre celles qui se détachent facilement.

ACROLEPIA..... *Pygmoeana* Hw. — Mine les feuilles de *Solanum dulcamara.* Tête de la chenille pâle.

— *Betulella* Curt. — Graines d'oignon.

CHOREUTIS..... *Dolosana* H.-S. — Mine l'aristoloche clématite.

GRACILARIA..... *Limosella* D. — *Teucrium chamaedris.* — V. Août.

EUSPILAPTERIX ..... *Phasianipennella* Hb. — Dans les feuilles des *Polygonum.* La chenille se découpe une lanière, qu'elle roule en cornet sous le reste de la feuille. — I. commencement d'octobre.

— *Auroguttella* Stp. — Dans les feuilles de millepertuis roulées en cornet.

— *Imperialella* Mn. — *Orobus niger;* feuilles boursoufflées, pommelées en dessous. — V. Octobre.

— *Omissella* Stt. — *Artemisia vulgaris;* feuilles jaunâtres, gonflées.

CORISCIUM..... *Cucullipennellum* Hb. — Extrémité des feuilles de *Ligustrum.*

ORNIX..... *Betulae* Stt. — Bouleaux. — V. Juillet.

— *Avellanella* Stt. — Noisetiers; bord des feuilles replié en dessous.

— *Anglicella* Stt. — Aubépines.

— *Fagivora* Frey. — Hêtres; feuilles décolorées et brunâtres; bord plié en bas et attaché à la feuille.

COLEOPHORA ..... *Gypsophilella* Roessler. — Sur le *Gypsophila fastigiata.* Difficile à élever.

— *Therinella* Z. — Sur les *Carduus palustris* et *Cirsium arvense,* dans les prairies tourbeuses.

— *Lineariella* Z. — *Aster amellus.*

— *Silenella* H.-S. — Graines de *Silene otites.*

COLEOPHORA..... *Annulatella* Z. — *Chenopodium album.* Fourreau formé de petites graines de *Chenopodium* attachées ensemble.

— *Flavaginella* Z. — Mêmes mœurs que la précédente.

— *Salinella* Stt. — *Atriplex patula;* sur les graines encore vertes.

— ..... — Une autre espèce, découverte par M. Mühlig, de Francfort, se trouve, le soir, sur les fleurs de *Tanacetum vulgare.* Le fourreau, d'un brun jaune, couvert du pollen de la fleurs, se cache pendant la journée dans l'ombelle.

— *Albicosta* Hw. — V. Août.

— *Conspicuella* Stt. — Sur les *Centaurea nigra* et *Scabiosa;* taches pâles. Fourreau noir, courbé, applati. Pentes sèches.

— *Alcyonipennella* Stt. — *Centaurea nigra* et *Scabiosa;* pentes sèches. Fourreau noir, courbé, applati.

— *Argentula* Stt. — Millefeuille; sur les graines. Fourreau blanchâtre, cylindrique, court.

— *Albicans* Stt. — *Artemisia vulgaris;* sur les fleurs. Le fourreau ressemble parfaitement aux fleurs flétries et est difficile à voir.

— *Trifariella* Stt. — Genets à balais; fourreau ressemblant à un paquet de feuilles sèches.

— *Paripennella* Z. — Prunelliers, noisetiers, ronces; sur la surface supérieure de la feuille.

— *Ledi* Stt. — Tilleuls, cormiers, *Viburnum.* Petit fourreau cylindrique un peu courbé.

GONIODOMA ..... *Auroguttella* Z. — V. Août.

COSMOPTERYX ..... *Zieglerella* Hb. — V. Août.

CHAULIODUS..... *Chaerophylellus* Stt. — *Anthriscus sylvestris, Heracleum, Angelica sylvestris, Daucus carotta;* dans les feuilles roulées et les ombelles.

LAVERNA..... *Epilobiella* Sv. — *Epilobium hirsutum.* — V. Juin.

CHRYSOCORIS..... *Festaliella* Hb. — Sous les feuilles de ronces; endroits à demi ombragés des bois.

ANTISPILA..... *Pfeifferella* Hb. — Mine ovale, sur les feuilles des cornouillers.

— *Treitschkiella* Fr. — Mêmes mœurs. Lorsque la feuille présente un trou ovale, la chenille est descendue à terre, enveloppée dans cette espèce de fourreau.

LITHOCOLLETIS..... *Roboris* Z. — Chênes. Mine visible des deux côtés de la feuille.

— *Hortella* F. — Chênes.

— *Amyotella* D. — Chênes.

— *Lantanella* Stt. — *Viburnum Lantana;* sous la feuille. On voit en dessous une légère courbure.

— *Torminella* Frey. — Sorbiers sauvages; feuilles tachetées en dessus, se courbant en dessous.

— *Sorbi* Frey. — Sur les *Sorbus terminalis* et *aucuparia.*

— *Faginella* Z. — F. Hêtres; sous les feuilles présentant un petit pli, entre deux nervures latérales.

— *Carpinicolella* Stt. — V. Octobre.

— *Coryli* Stt. — Noisetiers; sous la feuilles; grandes taches blanchâtres sur le dessus; la feuille s courbant en haut.

— *Dubitella* H.-S. — Sur le saule marceau.

LITHOCOLLETIS..... *Viminetorum* Stt. — Osiers ; sous la feuille, qui est légèrement courbée en dessous et un peu pommelée en dessus. La mine est presque toujours près du pétiole.

— *Salicicolella* Stt. — Saule marceau ; sous la feuille, qui est un peu contournée et pliée en dessous.

— *Corylifoliella* Hw. — Aubépines ; sous la feuille, grande tache blanchâtre ; la feuille se courbe en haut.

— *Fraxinella* Z. — *Genista germanica* et *tinctoria.* La feuille est entièrement minée.

— *Viminiella* Stt. — Sur le saule marceau ; en dessous de la feuille. Mine partant de la nervure médiane et entre deux nervures latérales.

— *Ulmifoliella* Hb. — Bouleaux. — V. Octobre.

— *Emberizaepennella* Stt. — Chèvrefeuilles ; dans les haies. — V. Juillet.

— *Bremiella* Frey. — *Vicia sepium*, en dessous ; feuilles d'un blanc verdâtre et contournées en dessous.

— *Helianthemella* H.-S. — *Helianthemum vulgare,* en dessous ; lieux secs et rocheux.

— *Tremulae* Z. — Peupliers.

CEMIOSTOMA ..... *Lustratella* H.-S. — Dans les feuilles des *Hypericum perforatum* et *montanum.*

— *Laburnella* Stt. — Faux-ébéniers. Mine d'un vert pâle.

— *Scitella* Z. — Pommiers, aubépines. — V. Juillet.

BUCCULATRIX..... *Cidarella* Z. — Aulnes, sur les jeunes arbres ; sur la face supérieure de la feuille.

— *Thoracella* Th. (*Hippocastanella* D.). Tilleuls. Mine à l'angle de la côte principale et des nervures. La chenille adulte vit extérieurement.

BUCCULATRIX..... *Ulmella* Z. — Chênes. Mine petite, entortillée, près de la nervure médiane. Vit ensuite à découvert sous la feuille.

— *Frangulella* X. — *Rhamnus frangula*; taches pourpres en spirales. La chenille adulte vit à découvert en dessous. Les petits trous ronds que laisse la chenille attirent l'attention.

— *Boyerella* D. — Sous les feuilles d'orme.

NEPTICULA..... *Tiliae* Stt. — Tilleuls ; taches brunâtres.

— *Myrtilella* Stt. — *Vaccinium Myrtillus.*

— *Viscerella* Stt. — F. Ormes ; taches couleur de boue.

— *Acetosae* Stt. — *Rumex acetosa ;* taches rouges. Endroits abrités ; terrains crétacés.

— *Gratiosella* Stt. — *Crataegus oxyacantha.*

PTEROPHORUS ..... *Zophodactylus* D. — Dans les capitules vertes de l'*Erythraea oentaurium.*

— *Microdactylus* Hb. — Hiverne dans les tiges de l'*Eupatorium cannabinum.* Se chrysalide dans la plante.

Octobre.

BOTYS..... *Sticticalis* L. — Dans une toile, sur les *Artemisia campestris* et *vulgaris.*

— *Extimalis* Sc. — V. Septembre.

TORTRIX..... *Bifasciana* Hb. — Dans les fruits de *Cornus* et de *Rhamnus.*

TORTRIX..... *Conwayana* F. — Dans les baies de *Ligustrum* et de *Berberis*. Se chrysalide en dehors sous une toile blanche.

— *Ministrana* L. — V. Septembre.

CONCHYLIS..... *Smeathmanniana* F. — Dans les ombelles de millefeuilles, où elle hiverne.

— *Implicitana* H.-S. — Fleurs de *Gnaphalium, Pyrethrum inodorum, Tanacetum, Artemisia, Solidago virga-aurea.*

— *Phaleratana* H.-S. — Dans les fleurs réunies de *Solidago virga-aurea.*

— *Rupicola* Curtis. — Dans les fleurs de *Chrysocorna linosyris,* où elle hiverne.

— *Posterana* Z. — Dans les fleurs de centaurées, *Carduus nutans, Lappa tomentosa.* Se chrysalide en terre.

GRAPHOLITA ..... *Lacteana* Tr. — Dans une boursoufflure qu'elle produit dans les tiges d'*Artemisia campestris.*

— *Latiorana* H.-S.—Dans les fleurs de *Solidago virga-aurea.* Se chrysalide sur la terre. Très-difficile à élever.

— *Hepaticana* Tr. — Dans les tiges des *Senecio sylvaticus* et *sarracenicus.*

— *Comitana* Sv. — Entre les aiguilles des pins et des sapins, dans une toile.

— *Campoliliana* Sv. — Sous les feuilles du saule marceau.

— *Incana* Z. — Dans une boursoufflure qu'elle produit dans les tiges de l'*Artemisia campestris;* y hiverne.

— *Aspidiscana* Hb. — Dans des tubes de soie, au milieu des fleurs des *Solidago virga-aurea, Chrysocoma lynosyris.*

GRAPHOLITA..... *Albersana* Hb. — Sur le *Lonicera periclimenum.*

— *Roseticolana* Z. — Dans les fruits mûrs du rosier sauvage.

— *Funebrana* Tr. — Chenille rouge, dévorant la chair de tous les fruits à noyaux, surtout les prunes. Une autre génération vit en mai dans les tiges.

— *Tenebrosana* Heyd. — V. Septembre.

— *Servillana* D. — Dans une boursoufflure des branches du saule marceau ; y hiverne et s'y chrysalide.

— *Pudicana* H.-S. — V. Septembre.

— *Strobilella* L. — Dans les cônes du *Pinus Abies;* y hiverne.

— *Nanana* Tr. — Dans les aiguilles de sapin ; s'y chrysalide dans une toile blanche.

— *Mitterbacheriana* Sv. — Entre les feuilles de chêne, où elle hiverne. Vit aussi dans les chatons d'aulne et de noisetier.

— *Vacciniana* Z. — Entre les feuilles de myrtile et de *Berberis.*

— *Comptana* Froel. — Entre les feuilles de *Potentilla cinerea.*

— *Tineana* Hb. — Sur les *Crataegus.*

— *Apicella* Sv. — Entre les rameaux des *Rhamnus, Ligustrum, Cornus.*

DICHRORAMPHA..... *Petiverella* L. — V. Septembre.

— *Alpinana* Tr. — V. Septembre.

— *Plumbagana* Tr. — V. Septembre.

PHTHOROBLASTIS.... *Fimbriana* Hw. — Dans le bois des chênes pourris. I. en mars, sur les troncs.

— *Argyrana* Hb. — Mousses des arbres et écorces.

SCARDIA..... *Boleti* F. — Dans les bolets des saules, peupliers et tilleuls.

TINEA..... *Imella* Hb. — Dans les débris animaux. Roessler dit l'avoir trouvée dans un chausson de feutre abandonné dans les champs.

— *Arcuatella* Stt. — Dans les bolets et le bois pourri.

— *Corticella* Curt. — Dans les champignons du hêtre.

— *Parasitella* Hb. — Bois pourri, champignons du saule.

— *Nigraebella* Z. — Bolets des vieux hêtres.

— *Quercicolella* H.-S. — Dans les bolets ligneux du chêne.

— *Granella* L. — Dans les greniers, bois pourri, grains de blé.

— *Lapella* Hb. — Dans les bolets.

— *Semifulvella* Hw. — Intérieur des nids d'oiseaux.

NEMOTOÏS..... *Scabiosellus* Sc. — Se fait un fourreau avec les petites fleurs de scabieuses. — V. Décembre.

SWAMMERDAMIA..... *Apicella* Don. — V. Septembre.

— *Caesiella* Hb. — V. Septembre.

— *Griseocapitella* Stt. — En petites colonies, sur les feuilles du bouleau.

— *Pyrella* Villers. — Sur les bouleaux et les arbres fruitiers.

GELECHIA..... *Ericetella* Hb. — Dans un tuyau de soie, sur les rameaux du *Calluna vulgaris*.

— *Proximella* Hb. — Feuilles roulées du bouleau.

— *Brahmiella* Heyd. — Extrémité des pousses du *Jurinea cyanoides*.

— *Tamariciella* Z. — Sur le *Tamarix gallica*.

GELECHIA..... *Triparella* Z. — V. Septembre.

— *Biguttella* H.-S. — Feuilles réunies de *Medicago sativa.*

— *Subocellea* Dgl. — Dans un fourreau, sur les fleurs desséchées de l'*Origanum vulgare.* En recueillant les têtes de fleurs, au hasard, les chenilles se détachent et s'attachent à la boîte.

— *Hermannella* Hb. — Mine les *Atriplex* et *Chenopodium ;* dans les jardins.

YPSOLOPHUS..... *Fasciellus* Hb. — Sur les ronces et les prunelliers, dont elle plie les feuilles.

OECOPHORA..... *Minutella* L. — Semences de céleri ; jardins.

ATEMELIA..... *Torquatella* Z. — En société sur les feuilles du bouleau, où elle forme une large boursoufflure brune.

BUTALIS..... *Chenopodiella* Hb. — Ronge les pousses et les fleurs des *Chenopodium* et *Atriplex,* qu'elle couvre de soie.

ACROLEPIA..... *Pygmaeana* Hw. — Mine les feuilles du *Solanum dulcamara.*

CHOREUTIS..... *Dolosana* H.-S. — Mine l'aristoloche clématite.

CEDESTIS..... *Gysseleniella* D. — Entre les aiguilles des pins.

— *Farinatella* D. — Mine les aiguilles des pins et des sapins.

GRACILARIA..... *Tringipennella* Z. — Mine le *Plantago lanceolata ;* se transforme dans la mine.

— *Imperialella* Mn. — Sous les feuilles de l'*Orobus niger ;* dans les allées et sur les lisières des bois. Se chrysalide à terre.

GRACILARIA..... *Pavoniella* Z. — Mine les feuilles de l'*Aster amellus.*

— *Kollariella* Z. — C. Genêts à balais ; feuilles minées d'un gris jaunâtre.

ORNIX..... *Petiolella* Heyd. — Pommiers ; grandes plaques membraneuses, très-blanches.

— *Betulae* Stt. — Bouleaux. — V. Juillet.

— *Avellanella* Stt. — Sur les feuilles de coudrier.

COLEOPHORA ..... *Badiipennella* D. — Prunelliers. Hiverne.

— *Milvipennis* Z. — Bouleaux ; fourreau aplati en couteau. — V. Mai.

— *Niveicostella* Z. — *Sarothamnus scoparius.*

— *Lineariella* Z. — *Aster amellus.*

— *Annulatella* Z. — Sur le *Chenopodium.* — V. Septembre.

— *Flavaginella* Z. — Idem.

— *Salinella* Stt. — *Atriplex patula* ; sur les graines vertes.

— *Caespitiella* Stt. — Graines de joncs. Le fourreau, de couleur blanchâtre, s'y trouve tout l'hiver.

— *Virgaureae* Stt. — Verge d'or. Fourreau, ressemblant à de grandes graines, au milieu des soies de l'aigrette.

— *Argentula* Z. — Millefeuille. — V. Septembre.

LAVERNA ..... *Raschkiella* Z. — V. Juin.

ELACHISTA ..... *Taeniatella* Stt. — *Brachypodium sylvaticum,* près des haies. Mines allongées, d'un brun blanchâtre, froncées.

TISCHERIA ..... *Complanella* Hb. — Chênes ; taches blanches très-apparentes sur la face supérieure de la feuille.

TISCHERIA..... *Marginea* Hw. — Ronces; taches blanchâtres, en forme de corne de bélier, sur la feuille.

— *Angusticolella* Z. — Rosiers; grandes plaques d'un brun blanchâtre.

— *Dodonaea* Stt. — Chênes et chataigniers.

— *Heinemanni* Schmid. — F. Ronces.

LITHOCOLLETIS ..... *Hortella* F. — Chênes.

— *Amyotella* D. — Chênes.

— *Cramerella* F. — Chênes.

— *Heegeriella* Z. — Chênes. Mine petite. Courbe le bord de la feuille.

— *Alniella* Z. — Aulnes. Mine ovale, sous la feuille, entre deux nervures.

— *Strigulatella* Z. — Aulnes.

— *Pomifoliella* Z. — Pommiers; sous la feuille.

— *Oxyacanthae* Frey. — Sous les feuilles d'aubépine.

— *Spinicolella* Stt. — Prunelliers; dessous la feuille.

— *Cerasicolella* H.-S. — Cerisiers sauvages.

— *Faginella* Z. — Hêtres; sous la feuille. — V. Septembre.

— *Carpinicolella* Stt. — Charmes; dans les haies; sur la feuille; taches blanchâtres. La récolte peut se faire pendant l'hiver, les feuilles persistant sur les jeunes arbres.

— *Dubitella* H.-S. — Sur le saule marceau.

— *Coryli* Stt. — Noisetiers. — V. Septembre.

— *Spinolella* D. — Saule marceau; dessous la feuille.

— *Cavella* Z. — Aulnes et bouleaux.

— *Quercifoliella* Z. — Chênes.

LITHOCOLLETIS ..... *Betulae* Z. — Bouleaux ; sur la feuille.

— *Viminetorum* Stt. — V. Septembre,

— *Salicicolella* Sirc. — V. Septembre.

— *Corylifoliella* Hw. — Aubépine. — V. Septembre.

— *Salictella* Z. — Osiers et saules.

— *Connexella* Z. — Peupliers blancs.

— *Viminiella* Stt. — Sur le saule marceau. — V. Septembre.

— *Froelichiella* Z. — Sous les feuilles d'aulne. Mine allongée, non ovale.

— *Stettinensis* Z. — Aulnes. — V. Juillet.

— *Lautella* Z. — Chêne. Mine en dessous le long de la nervure médiane.

— *Insignitella* Z. — Trèfle et *Medicago*.

— *Schreberella* F. — Ormes, surtout ceux qui sont petits et qui poussent dans les haies ; en dessous de la feuille ; dessus taché de brun.

— *Vicellii* Stt. — Sous les feuilles de noisetier.

— *Trifasciella* Stt. — Chèvrefeuille ; en dessous ; la feuille plissée obliquement.

— *Messaniella* Stt. — *Quercus Ilex ;* en dessous ; la feuille est tachée de jaune d'ocre en dessus.

— *Silvella* Hw. — Érables ; sous un angle replié de la feuille.

— *Helianthemella* H.-S. — *Helianthemum vulgare.* — V. Juillet.

— *Tremulae* Z. — Peupliers.

— *Populifoliella* Stt. — Idem.

NEPTICULA..... *Atricapitella* Hw. — Chênes.

— *Aucupariae* Frey. — *Sorbus aucuparia.*

NEPTICULA..... *Lonicerarum* Stt. — *Lonicera xylosteum.* Galerie près du bout de la feuille, s'élargissant ensuite sur le disque.

— *Carpinella* Heyd. — Charmes ; lieux ombragés.

— *Argyropeza* Stt. — Trembles ; tache brunâtre près du pétiole.

— *Marginicolella* Stt. — Ormes.

— *Arenata* Stt. — Potentilles et fraisiers. Mine très-entortillée.

— *Centifoliella* Stt. — *Rosa centifolia.* Mine contournée, dont les excréments n'occupent pas toute la largeur.

— *Argentipedella* Stt. — Bouleaux ; plaques d'un brun blanchâtre, avec la partie centrale d'un brun foncé.

— *Alnetella* Stt. — Aulnes. Mine longue et étroite.

— *Atricollis* Stt. — Pommiers sauvages et aubépines. Mine étroite d'abord, puis formant une tache d'un brun verdâtre.

— *Myrtilella* Stt. — *Vaccinium Myrtillus.*

— *Aurella* Stt. — Ronces. Les mines, très-apparentes, sont déjà abandonnées.

— *Anomalella* Stt. — Rosiers. Les excréments occupent toute la largeur de la mine.

— *Angulifasciella* Stt. — Rosiers ; dans les haies. Plaques grandes, irrégulières.

— *Salicis* Stt. — Sur le saule marceau, plaques brunâtres.

— *Floslactella* Stt. — Noisetiers et charmes ; jeunes arbres.

— *Marginicolella* Stt. — Ormes. Mines brunes, longues, sinueuses, au bord de la feuille.

NEPTICULA..... *Tityrella* Stt. — Hêtres, feuilles abritées. Mines longues, tortueuses, pâles.

— *Plagicolella* Stt. — Prunelliers ; plaques blanchâtres, circulaires.

— *Septembrella* Stt. — *Hypericum*. Mine courbée, noirâtre, entortillée.

— *Catharticella* Stt. — *Rhamnus catharticus*. Mines formant des sentiers ondulés d'un gris verdâtre.

— *Pygmaeella* Hw. — Sur les aubépines. Mines formant de petites lignes d'un brun roussâtre près de la nervure principale.

— *Oxyacantella* Stt. — Aubépines.

— *Malella* Stt. — Pommiers sauvages.

— *Trimaculella* Stt. — Peupliers. Mines onduleuses, irrégulières, pâles.

— *Prunetorum* Stt. — Prunelliers. Plaques brunes.

— *Ignobilella* Stt. — Aubépines. Plaques pâles au bord de la feuille, avec sentiers; mines noirâtres.

— *Subbimaculella* Stt. — F. Chênes.

— *Ruficapitella* Stt. — F. Chênes.

— *Continuella* Stt. — Bouleaux.

— *Agrimoniella* H.-S. — Aigremoine; feuilles radicales. Se métamorphose dans la mine.

— *Freyella* Stt. — *Convolvulus*.

— *Glutinosae* Stt. — Aulnes.

— *Splendidissimella* H.-S. — Ronces.

— *Aeneofasciella* H.-S. — *Agrimonia eupatoria*. Chenille d'un vert jaune, tête jaunâtre, lignes plus sombres sur le dos.

— *Aceris* Frey. — *Acer campestre*.

NEPTICULA..... *Argentipenella* Z. — Bouleaux. Mine foncée, circulaire.

— *Hemargyrella* Roessler. — Noisetiers.

— *Obliquella* Roessler. — Noisetiers.

— *Turicella* H.S. — Hêtres.

— *Decentella* H.-S. — *Acer pseudo-platanus.* Le cocon, d'un jaune brun, se trouve sur les écorces.

— *Septembrella* Z. — Sur l'*Hypericum.* Le cocon est dans la mine.

— *Fragariella* Heyd. — F. Fraisiers à l'ombre. Cocon sous la feuille.

— *Bistrimaculella* Heyd. — Bouleaux.

— *Apicella* Stt. — F. Sur le *Populus Tremula.*

PLATYPTILUS..... *Acanthodactylus* Hb. — Dans les fleurs des *Ononis spinosa* et *Stachys palustris.*

PTEROPHORUS..... *Serotinus* Z. — Tiges et fleurs de scabieuses.

— *Pterodactylus* L. — Sur les *Chenopodium album* et *Atriplex patula.*

— *Osteodactylus* Z. — Dans les fleurs du *Solidago virga-aurea.*

Novembre.

ELACHISTA..... *Gangabella* Z. — Sur le *Dactylis glomerata*; feuilles renflées.

NEPTICULA..... *Angulifasciella* Stt. — Sur les Rosiers dans les haies. Plaques grandes, irrégulières.

— *Septembrella* Stt. — Sur l'*Hypericum*.

Décembre.

Pour les espèces à rechercher dans ce mois, voyez les indications de Janvier et de Février (Annales, 1869, p. 536 à 540).

ESSAI

SUR LES

COCHENILLES OU GALLINSECTES

(HOMOPTÈRES — COCCIDES),

7e PARTIE (1).

Par M. le docteur V. SIGNORET.

(Séance du 25 Mars 1868.)

D'après notre classification, (voyez Annales de 1869, p. 100), nous devrions pour continuer notre travail entreprendre la description des *Brachyscélides;* mais comme nous ne connaissons, d'après nature, aucune espèce de ce groupe, et que ce ne serait qu'une traduction de l'ouvrage de M. Schrāder que nous pourrions donner, nous préférons attendre et remettre cette importante section à la fin de notre Essai; peut-être d'ici là serons-nous assez heureux pour recevoir quelques espèces et pouvoir les étudier sur nature.

Nous entreprendrons donc de suite l'étude des *Lécanides,* dans lesquels nous avons été forcé d'apporter quelques modifications par suite de la découverte de plusieurs espèces des plus intéressantes.

(1) Voir Annales 1868, p. 503 et 829; 1869, p. 97, 109 et 431, et 1870, p. 91.

Des Lécanides.

LÉCANIDES.

Femelle sans métamorphose, rarement apode. Mâle à métamorphose complète. La première affecte toutes les formes : aplatie ou globuleuse, ovalaire ou arrondie, molle ou testacée, nue ou recouverte, revêtue d'une croûte cireuse ou cotonneuse ou même complétement enveloppée, reposant d'abord à nu sur les plantes et émettant quelquefois entre la peau abdominale et l'écorce une sécrétion plus ou moins abondante dans laquelle la femelle enferme ses œufs.

Bouche ou rostre en dessous, entre les pattes antérieures, avec une lèvre inférieure plus ou moins transversale ou allongée, généralement monomère ; les filets rostraux plus ou moins longs ; dans les jeunes ils sont plus longs que le corps, puisque, après s'être dirigés vers l'extrémité abdominale, ils reviennent ensuite vers leur point de départ pour ressortir par l'ouverture pratiquée à l'extrémité de la lèvre inférieure, qui, en cet endroit, est creusée et comme bilobée et présente comme une mâchoire accompagnée de poils. C'est là sans doute l'instrument entamant les écorces, les soies n'étant ici que comme élément mécanique aspirant les liquides par simple effet de capillarité.

Nous pensons qu'une étude plus approfondie de cette question serait nécessaire ; mais, pour nous, elle nous entraînerait trop loin du but que nous nous proposons actuellement.

Antennes petites, d'un nombre d'articles variable, généralement de six dans les jeunes, de sept à huit dans les adultes ; les deux premiers articles épais, courts, le troisième généralement le plus long, le dernier le plus pubescent. Vers les bords latéraux, dans le jeune âge, on voit des yeux très-petits, qui disparaissent plus tard. De chaque côté du corps on observe quatre stigmates, qui, lorsque l'insecte se développe, forme, de

chaque côté, une espèce de canal ouvert vers le bord dans une échancrure qui divise l'insecte en plusieurs lobes visibles sur la place qu'il occupe par quatre traînées neigeuses. Cette disposition disparaît dans plusieurs genres, surtout dans ceux qui prennent l'aspect globuleux.

Les pattes sont courtes, présentant un tarse monomère onguiculé, lequel est accompagné de quatre poils boutonneux, dont deux sont plus grands et deux plus courts, présentant quelquefois un large cornet (pl. I, fig. 16 *a*).

Le corps est cilié le plus souvent et quelques espèces présentent une sécrétion particulière ou fimbriature semblable à celle que l'on observe dans les *Aleurodes* (pl. II, fig. 5).

Le mâle, très-rare et inconnu dans la plupart des espèces, présente une tête petite, anguleuse en avant et sur les côtés, offrant plusieurs yeux et ocelles. Dans le mâle du *L. aceris* (pl. I, fig. 4) on en observe dix en tout. Dans d'autres espèces, nous n'avons pu en découvrir que quatre, et chez les espèces intermédiaires six et huit. Les opérations microscopiques ne réussissant pas toujours, ces nombres sont-ils bien certains ?

Les antennes, grandes et pubescentes, présentent généralement dix articles, dont les quatrième, cinquième et sixième les plus longs ; le dernier article offre quelquefois des poils particuliers, d'aspect différent. Dans les *L. aceris* et *æsculi* il y a trois poils boutonneux à l'extrémité, qui sont plus grands que les autres (pl. I, fig. 6 et 6 *a*).

Le thorax plus ou moins grand, plus ou moins gibbeux, avec une bande mésothoracique plus ou moins prononcée et très-souvent plus obscure que le reste.

Les élytres sont membraneuses, hyalines, pubescentes, avec une seule nervure se bifurquant près de la base et envoyant une branche vers le bord supérieur ou côté, et la seconde au bord inférieur ou interne. A la place des ailes on remarque des balanciers terminés par une soie unique double ou triple, coudée à l'extrémité (pl. IV (1869), fig. 8). Nous pensons que les élytres doivent toujours exister et que, lorsque l'on ne les découvre pas, c'est que la préparation est manquée.

Pattes à tarse monomère onguiculé, accompagné de quatre poils particuliers terminés par des boutons, dont deux longs à l'extrémité et deux plus courts (pl. I, fig. 15 *a* et 16 *a*).

Abdomen terminé par un tubercule portant une armure copulatrice dirigé en dessous et protégeant le pénis. De chaque côté deux longs

filets cotonneux sécrétés par des filières accompagnées de plusieurs poils assez longs, autour desquels cette matière cotonneuse s'agglomère.

Le mâle, dans le jeune âge, est tout à fait semblable à la femelle; la métamorphose ne se remarque que lorsqu'elle est très-avancée et elle se fait voir par une pellicule cireuse blanchâtre ou quelquefois feutrée qui se forme en dessus de l'insecte et qui s'en détache; ces pellicules sont très-visibles pour la plupart; de dessous sortent les deux filets abdominaux. Quand l'insecte est près de sortir il soulève cette pellicule et celle-ci reste fixée légèrement par la partie céphalique. Lorsqu'elles sont blanchâtres, elles sont très-visibles, et quand on en trouve avec les deux filets sortant, on est toujours sûr de trouver en dessous le mâle en parfait état. Après sa sortie on voit une peau légère, dépouille de la larve.

Dans les *Lécanides* les espèces sont très-nombreuses et affectent des formes très-diverses. Dans le jeune âge (pl. I, fig. 17); elles sont généralement libres et de forme ovalaire allongée, avec antennes et pattes; mais bientôt elles se fixent sur un point quelconque d'un végétal, pour prendre, dans l'âge adlute, des aspects tout à fait différents de ce qu'elles étaient d'abord : aplaties, demi-rondes, rondes, rugueuses ou lisses. La planche I, figures 2, 3, 7, 8, 12, 17, et la planche II, figures 6 à 8, peuvent en donner une idée.

Il était difficile, avec l'étude et le développement considérables qu'a pris cette famille, et surtout la connaissance d'un grand nombre d'espèces nouvelles découvertes depuis notre classification, de laisser toutes ces espèces dans la même division; elles différaient trop l'une de l'autre pour cela. Aussi un groupe nouveau, sous la dénomination de *Lécanodiaspites,* a-t-il été créé dans ces derniers temps par M. le professeur Targioni-Tozzetti pour quelques espèces renfermées dans une sorte de coque plus ou moins dure. Ainsi le genre *Pollinia,* pour le *Coccus Polliniæ* de Costa, et un nouveau genre, les *Lecaniodiaspis,* pour des espèces contenues dans une coque plus ou moins dure ou feutrée et qui présentent cette particularité d'être privées de membres comme les *Diaspides;* double caractère qui les fait s'en rapprocher, mais dont ils s'éloignent par la structure particulière du segment anal, qui offre deux lobes latéraux, visibles surtout dans la larve embryonnaire, ce qui en fait de véritables *Lécanides.* Ce caractère est quelquefois à peine visible dans les adultes; mais alors, si on remarque que le dernier segment anal des *Diaspides* est

d'une forme toute différente, le doute cesse et l'on place nécessairement ces quelques espèces dans les *Lécanites* ou tout au moins dans la nouvelle section.

Une fois la division des *Lécanodiaspites* admise, nous nous trouvons forcé d'y rapporter un assez grand nombre d'espèces, qui présentent le caractère d'être apodes ; ainsi le genre *Asterolecanium,* qui possède une coque aplatie, transparente, formée d'une sécrétion d'abord composée d'espèces de tubes isolés et bientôt agglomérés ; de plus, dans ce genre nous réunirons un certain nombre d'espèces, dont quelques-unes tout à fait nouvelles et d'autres déjà connues ; ainsi le *L. quercicola,* contenu également dans une enveloppe supérieure, espèce de bouclier comme dans les *Diaspides,* et le *C. fimbriatus,* renfermé dans un sac complet, feutré, comme pour le genre *Lecaniodiaspis* : ces deux espèces sont très-différentes entre elles ; mais ne désirant pas créer trop de divisions, nous les réunirons, vu le petit nombre d'espèces, dans un même groupe.

D'après ce que nous venons de dire, la série des *Lécanides* commencera par les *Lecaniodiaspites,* dont le principal caractère sera de présenter des espèces apodes dans l'état adulte, car dans celui embryonnaire tous les membres existent et sont bien visibles. La plupart des espèces présentent une fimbriature sur les côtés ; cette fimbriature est formée d'une exsudation qui est sécrétée par des filières ; une autre exsudation formée de tubes se remarque aussi sur le dos, laquelle, libre et distincte dans le jeune âge, finit par s'agglomérer et constitue bientôt un tout continu : ainsi est formée la pellicule des *Asterolecanium* et bien probablement celle des *Lecaniodiaspis.*

Le rostre est généralement monomère ; cependant, dans le genre *Pollinia,* il est biarticulé. Ce caractère est certainement et généralement des plus importants ; mais ici, tout en reconnaissant l'utilité qu'il présente dans une classification, nous sommes forcé de ne pas trop nous en préoccuper, autrement nous serions obligé de tout changer ; l'embarras dans lequel nous avons été à cause du rostre multiarticulé des *Pollinia,* nous l'avons encore éprouvé pour d'autres espèces ; ainsi, dans les *Lécanites,* pour les *L. Bauhinii, vermillio,* etc., qui, dans l'état embryonnaire, sont de véritables *Coccites.* Lorsque nous en serons à cette division, nous aurons à décider cette question.

Une autre division encore nous laisse dans la plus grande incertitude : ainsi le genre *Nidularia* Targioni est placé par cet auteur parmi les *Léca-*

nites; pour nous, au contraire, ce serait un *Coccite,* à cause surtout du rostre triarticulé, tandis que dans tous les *Lécanides* (excepté le genre *Pollinia*) il est uni-articulé; bien entendu que nous en exceptons aussi les *L. Bauhinii, vermillio, fuscus,* etc.

Nous retirons donc les *Nidularia* des *Lécanides* pour les mettre avec les *Coccites;* mais nous reviendrons plus tard sur ces diverses questions en étudiant le groupe des *Lécanites.*

Nous regrettons de ne pas posséder en nature l'insecte produisant la laque, car nous ne savons dans quelle division le ranger, ni à quel genre le rapporter; aussi serons-nous forcé de le remettre à la fin de notre travail, en espérant de plus amples renseignements à son égard.

Nous commencerons donc l'étude des *Lécanides* par la tribu des *Lécaniodiaspites,* renfermant :

1° Le genre POLLINIA, dont les espèces sont renfermées dans une coque dure, globuleuse, irrégulière, complète et n'y adhérant pas. Lorsque l'insecte a pondu ses œufs, le corps est repoussé vers l'extrémité céphalique;

2° Le genre ASTEROLECANIUM, pour celles formant aussi une coque plus ou moins dure, plus ou moins aplatie (les *C. aureus, bambusæ* et *miliaris* de Boisduval), plus ou moins convexe (le *L. quercicola* Bouché) et présentant une fimbriature irrégulière autour du corps et sur le dos un grand nombre de filières en forme de tube, sécrétant une matière isolée comme les tubes, mais finissant ensuite par présenter une agglomération continue et complète, sous forme de pellicule;

3° Le genre PLANCHONIA, pour le *C. fimbriatus* de Fonscolombe, qui se distingue des précédents par une coque d'aspect feutré et formant un sac complet, mais l'insecte sans antennes, ce qui le distingue du genre suivant;

4° Les LECANIODIASPIS, pour les espèces renfermées dans un sac complet, d'aspect feutré et facile à distingner du précédent par la présence des antennes.

Des Lécaniodiaspites.

Cette section se trouve formée des genres renfermant les espèces contenues dans une enveloppe complète, avec une fimbriature plus ou moins visible autour du corps.

Dans l'âge embryonnaire elles sont libres, émettant sur le disque dorsal, au moyen de filières, des tubes d'une matière plus ou moins consistante, qui, d'abord isolés, finissent bientôt par s'agglomérer pour former la pellicule que nous indiquons. Dans l'âge adulte, le corps sécrétant de toute part, il se forme également en dessous une pellicule qui, avec celle du dos, forme le sac complet.

Lorsque la femelle a pondu ses œufs, son corps est repoussé vers l'extrémité céphalique et complétement refoulé. Ce corps est peu reconnaissable à première vue; mais si on le fait bouillir dans de l'eau potassique, il se distend alors et l'on retrouve l'insecte entier dans sa forme ordinaire. C'est certainement un des caractères les plus extraordinaires de la section des *Lécaniodiaspites*, car nous ne voyons ce fait se reproduire dans aucune autre espèce de *Lécanides,* le corps de ceux-ci prenant toujours de l'accroissement au lieu de diminuer.

Un fait caractéristique encore de cette section, c'est la persistance de la fimbriature costale, que l'on retrouve toujours, tandis que celle du dos s'agglomère. Cette fimbriature est double sur les bords; elle est produite par une première série de filières à ouverture double et par une seconde série à ouverture simple et plus petite; celle du dos est formée par des filières à ouverture double pour quelques espèces (*Pollinia*), simple pour d'autres, sans tube visible (*aureus*), ou avec des tubes (*quercicola*), et que nous indiquerons dans la description des espèces.

Pollinia Targioni-Tozzetti.

(Coccides, Pl. VII, fig. 1.)

Espèce apode dans l'âge adulte, renfermée dans une coque dure, globuleuse, irrégulière; cette coque, appliquée sur les écorces, forme un sac complet dans lequel l'insecte est enfermé, mais sans adhérence avec lui.

La femelle adulte forme une masse ovalaire arrondie (pl. VII, fig. 1), avec la partie la plus grosse en avant, l'extrémité anale terminée par une ouverture très-petite, accompagnée de deux lobes très-petits; mais comme ils sont à peine visibles, cette espèce peut très-bien être prise pour un *Diaspis*.

Lorsque la femelle a pondu ses œufs, son corps est repoussé vers l'extrémité céphalique.

La femelle embryonnaire (fig. 1 *a*) est très-longue, aplatie; elle présente quatre séries de tubes à ouverture double, deux sur la partie médiane et deux sur les bords latéraux; l'extrémité anale est terminée par deux lobes latéraux à la manière des *Coccus* et non des *Lecanium*. Son rostre est biarticulé (fig. 1 *c*) et elle possède des antennes de six articles (fig. 1 *b*).

Le mâle est renfermé dans une très-petite coque formant un petit sac d'aspect feutré (fig. 1 *c*). Ses antennes n'ont que neuf articles. Ses pattes et ses élytres ne présentent pas de particularités et sont semblables à celles des *Lécanides*.

La larve du mâle, dans sa forme lécanoïde, n'offre ni pattes, ni antennes, et présente cependant des vestiges de ces dernières, consistant en un tubercule triangulaire avec quelques poils (fig. 1 *d*).

Pollinia Costæ Targioni-Tozzetti.

Sopra due Generi di Cocciniglie (Coccidæ), Bull. Soc. Ent. Ital., 1869, p. 8, pl. VI, fig. 1 à 13 (excl. fig. 10).

Cette espèce, que l'on trouve sur l'olivier, est d'un jaune brun ; elle forme une masse ovalaire, arrondie, plus large vers l'extrémité céphatique. Elle ressemble beaucoup à un *Diaspis*, et ce n'est que par l'examen du dernier segment que l'on reconnaît que c'est un Lécanide. Comme les *Diaspis,* elle est recouverte d'une pellicule, mais plus épaisse et formée par une sécrétion blanchâtre plus ou moins régulière ; cette pellicule est très-adhérente à l'écorce de l'arbre, et l'insecte, qui en est étroitement entouré, est cependant libre en dessous. Ces petites masses sont quelquefois isolées, mais le plus souvent elles sont agglomérées en amas considérable, ressemblant à une exsudation de la séve de l'arbre. Cette exsudation est blanchâtre ; mais les oliviers étant en général recouverts d'une grande quantité de fumagine, elle devient d'un aspect noirâtre et mêlé de poussière ; c'est sur les jeunes rameaux, à l'aisselle des feuilles et des branches, qu'on les remarque le plus. La pellicule est formée par l'agglomération et la réunion de quantité de tubes sécrétés par des filières dont le corps de l'insecte est couvert. Ces filières forment des ouvertures doubles et alors les tubes sont également doubles, accolés l'un à l'autre comme les canons d'un fusil de chasse ; quelquefois ils sont divisés à l'extrémité libre. C'est dans le jeune âge que l'on peut voir ces tubes dans cet état ; car, plus tard, leur réunion en une masse homogène forme la pellicule ou bouclier dont l'insecte est couvert.

Outre ces filières à ouvertures doubles, il y en a de simples quelquefois réunies en groupe de trois, et d'autres isolées, recouvertes d'un tubercule pyramidal.

En mars 1870, dans un voyage à Cannes, nous avons trouvé des masses considérables de cette espèce, et sur les mêmes arbres, sur les jeunes rameaux, surtout à leur naissance, nous avons remarqué une très-grande quantité de petites pellicules jaunes, comme feutrées, formant un sac complet dans lequel nous avons trouvé assez rarement un mâle de Coccides à l'état de larve et quelques-autres assez mal développés ; nous croyons que ce sont des mâles de *Pollinia,* et ce qui nous le fait penser

c'est qu'à l'extrémité anale de ces coques jaunes et feutrées nous avons reconnu qu'elles étaient formées de tubes analogues à ceux de la femelle (fig. 1 *e*).

Du reste, nous n'avons que le choix entre le *L. oleæ* et le *Pollinia Costæ*, n'ayant pas rencontré la troisième espèce de Coccides qui se trouvé sur l'olivier (le *Philippia follicularis*). Nous penchons donc à attribuer ces mâles au *Pollinia*, par suite de la petitesse de ces coques, à peine d'un millimètre, et surtout à cause des tubes sécrétés encore attachés à l'extrémité anale de certaines coques.

La larve, d'un brun clair, est deux fois et demie plus longue que large; elle est terminée par deux lobes pareils à ceux qui se trouvent à l'extrémité des *Coccus* et semblables, du reste, à ceux figurés par M. Targioni dans sa planche VI (ce caractère (fig. 1 *c*) réuni à celui du rostre multiarticulé, devrait peut-être faire exclure ce genre du groupe des Lécanides). Chaque lobe est terminé par un poil assez long. Ceux de la larve femelle embryonnaire se terminent aussi par un long poil, mais on en voit d'autres sur les bords des lobes et à la base.

Il y a absence de pattes et d'antennes chez cette espèce; mais il reste cependant des rudiments assez forts d'antennes, consistant en une pièce triangulaire dont le sommet est garni de cinq à six poils (fig. 1 *d*). La papille génito-anale est composée d'un cercle échancré au bord supérieur et présentant huit poils, pensons-nous, tandis que la larve embryonnaire n'en n'a que six.

Le mâle est assez long, avec l'abdomen large et présentant des segments bien séparés vers le sommet. Celui-ci est terminé par un crochet très-fort, replié en dessous. Tête plus large que longue, n'offrant que quatre yeux. Antennes de neuf articles, le troisième plus long, moins gros; le second court et gros; le dernier article possède à l'extrémité quatre poils boutonneux. Pattes avec les tibias un peu plus longs que les tarses.

Asterolecanium Targioni-Tozzetti.

Ce genre renferme, ainsi que nous l'avons vu, les espèces qui offrent autour d'elles et même sur le disque dorsal des filières d'où s'échappe

une fimbriature, qui est persistante sur les côtés, mais qui, sur le dos, s'agglomère et forme un tout continu, ce qui constitue dans l'âge avancé une pellicule consistante, crustacée et d'aspect un peu nacré, qui enveloppe tout l'insecte. Lorsque les femelles ont pondu leurs œufs, le corps est repoussé vers le bord céphalique, de sorte que l'on ne voit plus qu'un sac renfermant les œufs et que l'on prend pour le corps même de la femelle; mais, à l'examen, on retrouve dans tous les individus les téguments du corps, ainsi que nous l'avons dit plus haut dans les généralités.

Rien de plus disparate, au premier abord, que les espèces renfermées dans ce genre, et l'on pourra peut-être s'étonner de nous les voir conserver ensemble. Ainsi il y en a d'arrondies (*aureum* et *quercicola*), d'allongées (*bambusæ* et *miliaris*), d'aplaties (*aureum*), de très-convexes (*quercicola* et *fimbriatus*). Cependant nous ne considérons ces formes que comme un caractère spécifique et non générique. Ainsi que pour le genre précédent, on pourrait peut-être discuter la place qu'il occupe dans les Lécanites au lieu d'être dans les Coccites; mais ici nous pensons, le rostre étant uniarticulé, pouvoir les conserver dans le groupe des Lécanites.

Nous ne connaissons le mâle d'aucune des espèces de ce genre et nous sommes certain, par la présence d'œufs, de n'avoir toujours eu à l'étude que des femelles; mais deux espèces de ce genre étant européennes, nous espérons que, l'attention étant appelée sur eux, il sera possible d'en découvrir, puisque nous avons été déjà assez heureux pour en trouver d'autres. Les recherches de nos collègues et en particulier celles de M. Lichtenstein, dont la patience et l'attention nous sont bien connues, nous font prévoir une ample récolte.

1. Asterolecanium aureum Boisduval.

Cette espèce, qui vit exclusivement sur une plante de la Nouvelle-Hollande appelée *Maranta vittata*, est des plus remarquables par sa forme arrondie et sa couleur d'un jaune d'or (Coccides, pl. II, fig. 6).

La pellicule qui enveloppe les œufs est transparente, de consistance cornée, d'un jaune d'or. Autour du corps existe une fimbriature des plus

élégantes, ressemblant à celle que l'on remarque dans quelques *Aleurodes*. Elle est composée de deux séries de tubes, l'une plus grande et l'autre plus petite de deux tiers environ; la plus grande série se trouve formée de cinq à six tubes droits, réunis entre eux, avec un espace où il s'en trouve deux accolés n'en formant qu'un, se bifurquant à l'extrémité pour les branches aller vers le groupe précédent et vers le suivant ; la série plus petite est formée de la réunion de deux tubes se bifurquant pour retrouver les voisins, de manière à former une guirlande non interrompue.

Ces fimbriatures sont formées par des filières de deux sortes : l'une grande, à ouverture double, et l'autre plus petite.

La forme de la femelle adulte est arrondie comme la coque, mais avec une portion anale conique, celle-ci présentant deux petits lobes terminés par un long poil. La coque, ouverte lorsque la femelle a pondu ses œufs, se trouve pleine de ceux-ci, qui ont refoulé le corps vers la portion céphalique, dont la teinte est un peu plus foncée.

La larve embryonnaire est deux fois et demie plus longue que large, présentant à l'extrémité anale deux lobes terminés par une soie, à la façon des Coccites et non des Lécanites. Le rostre est monomère, avec les filets très-longs. Les antennes sont de six articles. Les yeux, très-petits, sont un peu au-dessus de celles-ci. La fimbriature est différente de celle de l'insecte parfait et se compose de tubes très-courts, accolés et recourbés de chaque côté de manière à former un T ; mais bientôt chaque branche se développe de plus en plus en se courbant et forme comme deux C accolés dos à dos ; en même temps une sécrétion plus petite prend naissance en dessous et plusieurs séries de fimbriatures se développent sur le dos, une série double sur le milieu et une vers les bords latéraux.

Le mâle nous est inconnu.

Nous devons cette espèce intéressante à l'obligeance de notre collègue et ami M. le docteur Boisduval, sans lequel nous n'aurions pu faire qu'un travail peu important sur cette famille.

2. Asterolecanium quercicola Bouché, Ent. Zeit. Stettin, 1851, t. XII, III, 3.

(Cocc., pl. VII, fig. 2.)

Femelle presque circulaire, convexe, ridée, d'un brun foncé, longue d'un millimètre; elle vit sur les chênes et est assez rare (Bouché, loc. cit.).

Telle est la description donnée par Bouché d'un type que l'on trouve sur les chênes et que nous possédons à deux états, dont l'un se rapporte entièrement comme couleur à la description ci-dessus, et l'autre, d'un jaune pâle brillant et transparent, présente à une des extrémités une macule d'un brun foncé, qui n'est que la dépouille repoussée vers ce point.

Elle est d'un brun foncé ou d'un jaune clair, arrondie, ayant à l'extrémité anale un lobule arrondi et au-dessus des stries transverses qui représentent la segmentation abdominale. Le tégument offre sur toute son étendue une assez grande quantité de filières en forme de tubes, mais assez distantes l'une de l'autre. Le pourtour du corps est cilié d'une fimbriature fine et radiée (fig. 2 *b*), sécrétée par les ouvertures que l'on voit sur le bord même. Cette fimbriature est double, formée d'une rangée de grands tubes accolés deux à deux, sécrétée par des ouvertures doubles, et d'une autre rangée plus petite, sécrétée par d'autres ouvertures plus petites placées en dessous des autres.

Cet insecte est parfaitement appliqué sur l'arbre et, quand on le détache de la place qu'il occupe, on remarque, comme pour les Lécanides, des traits farineux correspondant aux stigmates qui se trouvent sur la place occupée par lui. L'écorce de l'arbre forme un assez fort bourrelet dans lequel il est comme enclavé et très-difficile à enlever (fig. 2 *a*). Dans les types jaunes, comme ce sont les insectes qui ont pondu et dont la peau a été rejetée par une des extrémités, la pellicule est quelquefois un peu soulevée.

Cette espèce a été signalée autrefois par Audouin dans une note insérée

au Bulletin des Annales de l'année 1836, p. XXIX, et dans laquelle il dit ce qui suit :

« Ces *Coccus*, les uns verdâtres, les autres d'un jaune orangé, sont tous des femelles privées de mouvement et adhérentes à l'écorce par leur bec, qui la transperce. Le chêne sur lequel ils se trouvaient était languissant et le garde forestier du bois de Boulogne l'avait marqué pour être abattu, ne doutant pas qu'il ne végétât encore plus faiblement au printemps et qu'il ne périt dans le cours de la saison. »

Audouin attribue la mort de cet arbre à la présence de plusieurs millions de ce *Coccus*; or, ces insectes commençaient à se montrer sur le tronc principal à 16 centimètres au-dessus du sol et ils garnissaient jusque près du sommet cet arbre haut d'environ 8 à 10 mètres. On pouvait compter de 50 à 100 insectes dans l'étendue de 3 centimètres carrés.

3. ASTEROLECANIUM BAMBUSÆ Boisduval, Insectologie agricole, 1870.

(Cocc., pl. VII, fig. 3.)

La coque de cette espèce est ovale, arrondie, d'un jaune grisâtre, très-convexe, un peu transparente (fig. 3). Quelques-unes présentent un point brunâtre vers une des extrémités correspondant à la tête ; c'est la dépouille de l'insecte repoussée vers cette partie. Dans le reste de l'étendue on trouve une quantité considérable d'œufs et d'embryons.

La pellicule forme un sac complet, convexe en dessus, aplati en dessous et présente une ouverture vers la portion anale par où s'échappent les petits. Autour de cette pellicule on remarque une fine et courte fimbriature comme dans l'espèce suivante.

Les œufs sont de forme ovale, arrondie, allongée.

La larve est très-allongée et nue (fig. 3 *b*); mais, au bout de peu de temps, elle présente, comme celle de l'*A. aureum*, une sécrétion qui, au fur et à mesure que l'insecte vieillit, devient de plus en plus dense et forme ensuite, par la réunion et l'agglomération de tous les tubes sécrétés, une pellicule complète, dont la fimbriature costale seule persiste.

Cette sécrétion est formée sur le disque par des filières tubulaires et par une double rangée de filières en forme de tubes arrondis. L'une de ces rangées est simple, plus interne, et l'autre a deux ouvertures accolées au bord externe.

L'antenne de cette espèce est très-remarquable (fig. 3 *c*); mais nous ne pourrions dire au juste le nombre de ses articles, les deux premiers étant simples, tandis que les suivants sont composés d'anneaux successifs ne laissant guère voir les articulations; cependant nous pensons qu'il y en a cinq. Un seul poil se trouve sur les deuxième, troisième et quatrième articles et plusieurs sur le dernier, dont quelques-uns très-longs.

Nous ne connaissons que la femelle de cette espèce, qui présente la forme de la coque et est apode et sans antennes. L'extrémité abdominale (fig. 3 *a*) présente deux lobes allongés avec trois poils assez longs, mais qui dans l'âge avancé disparaissent par suite de l'accroissement des parties environnantes.

4. Asterolecanium miliaris Boisduval, Insectologie agricole, 1870.

(Cocc., pl. VII, fig. 4.)

Cette espèce, comme la précédente, se trouve en quantité quelquefois considérable sur les divers bambous des Indes, *Bambusa distorta, arundinacea, stricta,* et elle nous a été donnée par M. Boisduval et par M. Rivière, qui nous en a fait venir obligeamment du Jardin d'Acclimatation du Hamma (Algérie). Elle ressemble beaucoup à la précédente comme couleur, mais elle est différente de forme et de taille. Nous pensions d'abord posséder les deux sexes, mais nous avons reconnu, après un examen plus attentif, que nous n'avions que deux femelles, mais de deux espèces bien distinctes. Sa forme est convexe, carénée au milieu, allongée et assez irrégulière, mais cependant un peu ovale, atténuée vers l'extrémité anale et très-large vers la portion céphalique.

Comme dans la précédente espèce, la pellicule qui la recouvre forme un sac complet; il se compose en dessus de l'agglomération de la sécrétion formée de tubes que fournissent les filières dorsales; ces tubes sont très-longs sur le dos. Il y a des ouvertures sur les côtés comme dans l'*A. bambusæ.*

Les femelles sont apodes et sans antennes.

Cette espèce ressemble à première vue à un Diaspide; mais c'est bien un Lécanide, l'extrémité anale étant fendue, avec accompagnement de lobes anaux et de papille génito-anale.

La fimbriature costale se forme comme dans la précédente espèce et comme dans l'*A. aureum.*

Le *miliaris* est propre aux *Bambusa distorta* et *variegata.*

—

Le *Coccus æliodes* Costa (planche des Cochenilles, fig. 3, de sa faune napolitaine) pourrait bien être une espèce entrant dans le genre *Asterolecanium.* Malheureusement nous ne connaissons que la figure, sans aucune espèce de description.

Planchonia, G. N.

L'espèce pour laquelle nous avons été forcé de créer ce genre est remarquable par sa forme et la disposition de l'enveloppe qu'elle se construit. A première vue elle ressemble à un *Lecanium;* mais en l'examinant avec soin on ne tarde pas, par la dissection, à voir que ce que l'on prenait pour l'insecte même n'est qu'une enveloppe, un sac entier, dans lequel il se loge. En cela il se rapproche de tous les genres précédents : *Lecaniodiaspis, Pollinia, Asterolecanium.* Il se rapprocherait aussi des *Eriococcus,* excepté par la forme et la contexture du feutrage qui forme le sac. En effet, cette enveloppe simule parfaitement la pellicule externe d'un *Lecanium,* car elle est presque lisse, compacte, sphérique en dessus et aplatie en dessous; son pourtour offre une fimbriature très-développée dont on ne s'explique ni la présence ni la formation, l'insecte étant enveloppé sans contact. Lui seul offre au bord externe les filières aptes à former la sécrétion qui, dans le jeune âge, consiste en des tubes et qui, dans un âge plus avancé, forme une pellicule continue, comme on le voit dans le genre *Lecanium* et dans celui qui finit la série des Diaspides, le genre *Tozzettia.*

Quant à l'insecte lui-même, il est lécaniforme, mais sans antennes ni pattes.

Nous n'avons pu étudier le segment anal parce qu'il était refoulé par les œufs, et surtout vu l'état sec des sujets que nous possédons, qui proviennent des types de la collection de Boyer de Fonscolombe ; mais cependant nous avons pu reconnaître en dessus des filières en forme de tubes (fig. 5 *d*).

Nos observations ont pu également s'étendre sur un grand nombre de larves embryonnaires (fig. 5 *a*) dont le segment anal offre deux lobes latéraux avec des intervalles larges et dans lesquels on voit l'appareil sexuel et la papille génito-anale (Targioni-Tozzetti) portant huit poils assez forts ; ces caractères les rapprochent de la forme des jeunes *Coccus.* Le menton est unilobé et d'une forme allongée. Les antennes (fig. 5 *b*) sont composées de six articles, dont les troisième, quatrième et cinquième sont presque égaux et offrent un poil sur le côté ; le sixième article en présente six à sept, dont trois plus grands.

De tout ce que nous venons de dire, il ressortirait que le type de ce genre s'éloigne des *Lecanium* proprement dits ; aussi avons-nous hésité longtemps sur la place que cette espèce doit réellement occuper. Cependant nous ne pouvions la laisser dans le genre *Eriococcus* Targioni, que nous réservons pour le *C. festucæ* Fonscolombe.

Planchonia fimbriata Boyer de Fonscolombe, Ann. Soc. ent. Fr., 1834.

Telle qu'elle nous apparaît à première vue, cette espèce est d'une forme ovalaire, acuminée vers l'extrémité anale ; elle est d'un jaune clair, un peu plus foncé vers le sommet, fimbriée de cils cireux tout autour du corps. Mais ce que nous voyons ainsi n'est qu'un sac, qui est un tout continu, excepté vers l'extrémité anale, où l'on voit une ouverture transverse, ovale, par où les jeunes sont sortis. Le sac ouvert, on aperçoit, suivant les moments de la vie de l'insecte, qu'il est ou à peu près plein ou plus ou moins vide, l'insecte formant dans l'intérieur une masse brunâtre plus ou moins grosse, le remplissant à elle seule ou occupant un espace plus ou moins grand ; le vide est alors rempli par des embryons plus ou moins avancés ou par les œufs.

Il en est ainsi dans l'état sec de l'insecte, le seul que nous ayons pu étudier. Nous avons aussi trouvé dans le corps un assez grand nombre d'œufs; mais nous n'avons pu étudier cette masse que comme forme; cependant nous nous sommes assuré de l'absence d'antennes et de membres.

Le dos de l'insecte présente un assez grand nombre d'ouvertures surmontées de filières en forme de tubes allongés et très-étroits. Sur les côtés existe une double rangée de filières (fig. 5 *d*) à double ouverture. Ce sont indubitablement ces filières qui forment la fimbriature du pourtour en exsudant la matière à travers le sac lui-même après ou avant sa formation.

A quelle époque ce sac se forme-t-il? Voilà ce que nous ne savons pas, et cependant sa formation nous semble devoir nuire à celle de la fimbriature. Du reste, pour l'*Asterolecanium*, il est évident que la fimbriature se forme en même temps que la pellicule qui recouvre le corps de l'insecte, pellicule qui est produite par l'agglomération des soies cotonneuses sécrétées par les filières du dos.

Si nous ne pouvons décrire parfaitement cet insecte à l'état adulte, nous pouvons du moins le faire à l'état de larve embryonnaire, car nous en avons trouvé une grande quantité dans le sac (fig. 5 *a*).

La larve est ovalaire, une fois et demie plus longue que large. Le rostre et la partie frontale qui en dépend sont excessivement développés, sans parler des filets rostraux, qui sont très-longs et dépassent de beaucoup le corps lorsqu'ils sont étendus. L'extrémité du menton atteint et dépasse parfois l'insertion des jambes intermédiaires. Ce menton, très-grand et très-allongé, se rapproche par sa forme de celui des *Coccus*. Les antennes insérées au bord même (fig. 5 *b*) sont fortes et épaisses, de six articles moniliformes; le dernier est le plus gros et le plus grand et présente cinq à six poils, dont un plus long, boutonneux à l'extrémité; les troisième, quatrième et cinquième articles n'ont qu'un seul poil, placé en dessous. Les yeux sont assez gros et en dessous sur le côté. L'extrémité abdominale est à peine échancrée en dessus, fortement excavée en dessous; elle présente un anneau avec six poils assez forts; les lobes latéraux offrent chacun trois poils, dont un externe très-long, un très-petit qui l'accompagne et un autre plus long, mais du tiers seulement aussi long que celui de l'extrémité.

Cet état de larve embryonnaire ressemble beaucoup à celui des larves de *Coccus*.

L'espèce dont il est question ici se trouve aux environs d'Aix, sur le

Coronilla glauca, où elle s'attache aux petits rameaux et surtout aux pédicules des graines, qui se gonffent alors par l'effet de la piqûre de l'insecte.

Lecanodiaspis Targioni-Tozzetti.

(Cocc., pl. VII, fig. 6.)

Les espèces de ce genre sont apodes, mais elles ont des antennes. L'extrémité anale est échancrée et présente les deux lobes ou squames anales des Lécanides. Le menton ou rostre est court, monomère. Les antennes sont de neuf articles dans l'adulte et de six dans les larves. La papille génito-anale offre douze longs poils (fig. 6 *b*). Les lobes latéro-anaux n'ont que deux poils de chaque côté. Le tégument présente des filières à ouverture double, d'autres en forme de tubes très-longs, dont l'une des extrémités est échancrée avec un poil central et l'autre extrémité se terminant par un poil boutonneux. Ces filières sécrètent une matière formant des tubes séparés, mais qui ne tardent pas, vu leur grand nombre, à s'agglomérer et à former une pellicule enveloppant l'insecte, qui bientôt pond ses œufs et est alors repoussé vers la portion céphalique.

Le sac n'est pas entier ; mais il se complète par son adhérence à la branche ; il présente sur la ligne dorsale une suite de petits tubercules et une petite ouverture arrondie vers l'extrémité anale.

Lecanodiaspis sardoa Targioni-Tozzetti.

La coque de cette espèce est d'une forme ovale, ce qui, à première vue, la fait ressembler beaucoup à celle du *C. buxi* (*Eriococcus* Targ.) ; mais elle en diffère par sa grosseur moindre et surtout par les caractères génériques de l'espèce.

La pellicule, d'un aspect feutré, est d'un jaune grisâtre, présentant sur la ligne médiane quelques tubercules et une ouverture vers l'extrémité anale.

La femelle est convexe, d'un jaune un peu rouge ; elle est apode dans

son état adulte (fig. 6), mais présente des membres dans son état de larve. Elle offre des antennes courtes, épaisses, composées de neuf articles (fig. 6 *a*); le premier est court et large, le deuxième et le troisième sont plus longs ; les articles allant en diminuant jusqu'au dernier ; celui-ci petit, présentant cinq à six poils ; les septième et huitième articles n'ont qu'un seul poil ; les autres articles sont glabres.

La larve ne présente que six articles aux antennes. Le rostre ou menton est court, très-large, avec les filets rostraux relativement moins longs que dans les autres espèces.

La figure 6 *b* représente l'extrémité abdominale d'un individu adulte avec les lobes anaux petits et l'anneau avec une douzaine de poils.

Au mois de mai, nous avons trouvé les coques remplies d'œufs. Le corps de la femelle était repoussé vers l'extrémité céphalique. Ces œufs sont ovalaires-arrondis et d'un rouge clair.

Nous ne connaissons pas le mâle, qui est probablement enfermé sous les coques plus petites, d'un blanc un peu nacré et plus étroites.

Cette espèce se rencontre sur le Ciste, non-seulement en Sardaigne, où M. Targioni-Tozzetti l'a d'abord trouvé, mais aussi dans le midi de la France, à Montpellier, d'où elle vient de nous être envoyée par M. Lichtenstein, qui chasse avec une grande ardeur les insectes en général et en particulier les Cochenilles ; comme il veut bien nous gratifier d'une partie de ses découvertes, nous ne saurions trop le remercier pour les nombreux matériaux qu'il met à notre disposition dans l'intérêt de la science.

D'après ce que nous disons, on voit qu'il peut y avoir un certain inconvénient à appeler les insectes par les noms du pays où on les trouve tout d'abord, car ils peuvent, par la suite, se retrouver ailleurs ; nous préférons donc, pour notre part, les appeler par le nom des plantes sur lesquelles on les prend, encore bien que, comme certaines espèces, elles puissent se trouver sur diverses plantes, comme, par exemple, le *Ceroplastes caricæ,* qu'on rencontre sur le figuier, le myrte, etc.

MONOGRAPHIE

DES

espèces européennes et algériennes

DU

Genre BARIDIUS,

2e PARTIE (1)

Par M. HENRI BRISOUT DE BARNEVILLE.

(Séance du 22 Mai 1867.)

1re **Division** (suite).

B'. Insecte avec un dessin.

j. Prothorax ponctué aciculairement.

23. BARIDIUS SELLATUS Schönherr.

Oblongo-ovatus, ater, opacus; rostro brevi crasso, basi utrinque striolato; thorace oblongo, confertim aciculato, dorso tenuiter carinato; lateribus squamulis albidis adsperso; elytris tenuiter, simpliciter striatis,

(1) Voir, pour la 1re partie, la page 31 de ce volume.

interstitiis coriaceis, plaga magna irregulari in dorso antico, alteraque prope basin, albido-squamosis. — Long. 4 à 9 mill.

B. Pelltieri Dej., Cat.

Schönh., VIII, 1, 124, 27.

Il varie de taille, oblong-ovale ou oblong, noir, opaque. Tête avec un pointillé très-fin, assez serré sur le front; rostre plus court que le prothorax, à peine rétréci et aplani vers l'extrémité, ponctué serré et assez profondément, strié rugueusement de chaque côté. Antennes noires ou brunes, le premier article du funicule aussi large que long, les suivants assez fortement transverses. Prothorax un peu plus long que large, brusquement rétréci et resserré au sommet, presque droit sur les côtés, légèrement bisinué à la base, peu convexe, rempli de lignes aciculaires longitudinales serrées, finement, distinctement caréné, bordé de quelques squamules blanchâtres sur les côtés et aux angles postérieurs. Écusson presque lisse, un peu carré. Élytres à peine plus larges que le prothorax à sa base et à peine de moitié plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, graduellement rétrécies vers le sommet, peu convexes, finement striées, les stries simples, presque sans apparence de points, comme tracées; intervalles plans, couverts de rugosités fines et serrées; elles sont parsemées de squamules blanchâtres formant vers le milieu une tache irrégulière dorsale, se réunissant à une autre, plus ou moins étendue, couvrant toute la base. Prosternum aciculé-rugueux; métasternum ponctué assez fortement et serré; thorax, poitrine et les deux premiers segments de l'abdomen couverts de squamules blanchâtres serrées, les derniers presque dénudés. Pieds noirs, annelés de blanchâtre, assez robustes, frangés de poils roussâtres ou blanchâtres serrés vers l'extrémité.

Andalousie; Carthagène (Handschuh); Algérie, Oran, Bone; Maroc.

jj. Prothorax et élytres réticulés finement.

24. B. OPIPARIS Jacquelin Duval.

Oblongo-ovatus, niger aut piceus, subnitidus, subtiliter reticulatus,

rostro crassiusculo; thorace subquadrato, sat convexo, albido-quadrinotato; elytris subtiliter, simpliciter striatis, linea transversali basali, vitta suturali abbreviata fasciaque apicali sinuata ochraceis; dorso guttalis tribus albidis; subtus undique albido-squamulosus. — Long. 2 à 2 3/4 mill.

Var. *Vitta suturali integra.*

Jacq. Duval, Ann. Soc. ent. de France, 1852, 715. — Gen. des Col. Curc., pl. 24, fig. 114. — *B. albomaculatus* Dej., Cat.

Ovale-oblong, noir ou brun, légèrement brillant, couvert de petites écailles arrondies formant par leur entrecroisement une réticulation plus fine et plus serrée sur le prothorax que sur les élytres. Tête très-finement réticulée; rostre de la longueur du prothorax, un peu rétréci à l'extrémité, médiocrement épais, pointillé très-finement et serré, entièrement brun ou seulement à la base, plus ou moins ferrugineux vers l'extrémité. Antennes noires ou brunes, courtes, insérées vers le milieu du rostre, le second article du funicule un peu plus long que large, les suivants légèrement transversaux. Prothorax presque aussi long que large, assez fortement rétréci et resserré au sommet, un peu arrondi sur les côtés, un peu rétréci à la base, celle-ci légèrement bisinuée; assez convexe, réticulé finement et serré, marqué d'une ligne médiane un peu élevée, offrant quatre taches blanches un peu arrondies, deux au sommet, rapprochées, deux autres aux angles postérieurs; en outre, au milieu de la base, et quelquefois au sommet, un trait souvent ochracé. Écusson carré, blanc ou ochracé. Élytres un peu plus larges que le prothorax à sa base et à peine deux fois plus longues, presque droites sur les côtés, finement striées, les stries simples, presque sans apparence de points, comme tracées; intervalles plans, finement réticulés; les élytres sont variées de squamules ochracées et blanchâtres formant un dessin; à la base une bande transversale qui se relie à une bande suturale commune se raccourcissant ordinairement vers le milieu ou derrière le milieu; une bande terminale transverse sinuée antérieurement; un petit point quelquefois obsolète sur chaque élytre, au milieu, vers la base; une petite tache vers le milieu du bord externe, et une autre derrière le milieu, contiguë à la suture, parfois composée, réduite quelquefois à un point et alors éloignée de la suture. Dessous revêtu entièrement de squamules blanchâtres ou ochracées, serrées, appliquées. Pieds squamuleux, d'un roux testacé.

Se trouve, d'après M. Marquet, sur le *Sinapis incana.*

Espagne, Madrid, Murcie (Reiche); France méridionale, Montpellier, Marseille, Saint-Raphaël; découvert par M. Guinard, en tamisant de la terre végétale.

jjj. Prothorax ponctué finement et écarté.

k. Rostre assez épais.

25. B. SPOLIATUS Schönherr.

Oblongus, niger, nitidus; rostro crassiusculo; antennis pedibusque obscure rufo-ferrugineis; thorace latitudine paulo longiore, subtiliter remote punctulato; elytris tenuiter, simpliciter striatis, squamulis albidis, basi ad suturam, et in medio transversim condensatis, interstitiis subtiliter irregulariter punctulatis; tibiis anticis ante apicem uni- vel bidenticulatis. — Long. 2 1/4 à 4 1/2 mill.

Schönh., III, 692, 57.

Oblong, noir, brillant. Tête très-finement pointillée; rostre un peu plus court que le prothorax ou à peu près de sa longueur, presque cylindrique, assez épais, ponctué finement, plus serré dans le mâle que dans la femelle, brun ou d'un rouge ferrugineux. Antennes d'un rouge ferrugineux obscur, assez épaisses, les articles du funicule fortement transversaux. Prothorax un peu plus long que large, brusquement rétréci et resserré au sommet, presque droit sur les côtés, un peu rétréci vers la base, celle-ci légèrement bisinuée; presque plan, pointillé finement et écarté, les points arrondis; marqué d'une ligne médiane très-lisse. Écusson presque lisse. Élytres de la largeur du prothorax à sa base et moins de deux fois plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, se rétrécissant insensiblement à partir du milieu; planes, finement striées, peu profondément, les stries simples, marquées comme un trait, les externes avec des traces indistinctes de points à la base; intervalles plans, pointillés finement, en séries confuses et irrégulières; le dessin consiste en squamules blan-

châtres rares, formant comme deux bandes transversales, abrégées, réunies ou presque réunies par une troisième allongée, placée sur la suture, la première à la base, plus ou moins bien indiquée, la seconde vers le milieu, ressortant plus nettement. En dessous le prothorax est fortement striolé-rugueux. Métasternum ponctué peu fortement et écarté, l'abdomen encore plus finement et un peu écarté. Le milieu du thorax et la poitrine sont couverts de squamules blanchâtres assez serrées. Pieds d'un rouge ferrugineux obscur, robustes; cuisses quelquefois noires; tibias de devant armés intérieurement, avant l'extrémité, d'une petite dent ou de deux, la dent antérieure plus forte.

D'après M. Marquet, il habite une Chénopodée, le *Camphorosma monspeliaca.* Espagne; France méridionale, Béziers, Perpignan; Corse, Algérie.

kk. Rostre mince ou assez mince.

26. B. TENUIROSTRIS mihi. Nov. sp.

Oblongus, sublinearis, niger aut piceus, subnitidus; rostro longiore, tenue, sublævigato; antennis pedibusque obscure ferrugineis; thorace oblongo, antice vix constricto, subtiliter remoteque punctulato; elytris leviter striatis, striis punctulatis, squamulis albidis basi transversim dense, ad latera anguste condensatis, interstitiis subremote seriatim subtiliter punctulatis, tibiis anterioribus subrectis. — Long. 3 à 3 1/2 mill.

Oblong, presque linéaire, noir ou brun, un peu brillant. Tête presque lisse; rostre de la longueur du prothorax dans le mâle, un peu plus long dans la femelle, cylindrique, mince, presque lisse, obsolétement pointillé sur les côtés, d'un brun roussâtre ou d'un ferrugineux obscur. Antennes d'un rouge ferrugineux obscur, assez minces, les articles légèrement transversaux, le deuxième article du funicule aussi long que large, le premier assez long, égal aux trois suivants. Prothorax beaucoup plus long que large, un peu rétréci et légèrement resserré au sommet, légèrement arrondi sur les côtés, un peu rétréci à la base, presque plan, ponctué finement et écarté, offrant au sommet et sur les côtés quelques squamules

blanchâtres rares; marqué d'une ligne médiane, lisse, un peu élevée. Écusson presque lisse, subtransverse. Élytres de la largeur du prothorax à sa base et à peine deux fois plus longues que celui-ci, droites sur les côtés, peu convexes, légèrement striées, les stries distinctement pointillées, les points en partie un peu oblongs; intervalles plans, finement pointillés en série; elles sont couvertes à la base de squamules blanchâtres serrées formant comme une bande transversale; ces squamules se répandent ensuite étroitement, le long des côtés, jusque derrière le milieu, où elles s'infléchissent un peu, plus ou moins, jusqu'à la suture; elles n'atteignent pas ordinairement le bord latéral; à l'extrémité on en remarque quelques autres peu marquées; ce dessin est plus ou moins prononcé. Dessous ponctué finement et serré, couvert de squamules blanchâtres, rares. Prosternum coupé droit en devant. Pieds minces, d'un rouge ferrugineux obscur, les antérieurs presque droits.

Algérie, Bone, en mars (coll. Kraatz); Syrie (Marquet); Jérusalem (Delarouzée).

jjjj. Prothorax ponctué serré et assez profondément.

l. Rostre assez mince.

27. B. SCOLOPACEUS Germar.

Oblongus, niger, squamulis cervinis undique tectus; rostro tenui denudato, confertim punctulato; thorace crebre punctato, latitudine paulo, aut vix longiore, utrinque niveo-lineato; elytris simpliciter, sat profunde striatis, linea suturali a basi ad medium, punctis oblongo-quadratis, plagaque abbreviata transversa, albido-squamosis, interstitiis fere impunctatis, — Long. 2 à 4 1/2 mill.

Var. *Fere totus albo-squamosus, linea suturali fere deficiente, punctis obsoletis.*

Var. minor. *Albido-variegatus, antennis tarsisque testaceis, thorace longiori.* — *B. pallidicornis* Schönh., III, 702, 70.

B. vestitus Perris, Exc. gr. Landes, Soc. Linn. de Lyon, 1857, 63.

Germ., I, 202, 325. — Schönh., III, 512, 86 *bis*. — Id., VIII, 1, 161, 114. — Kedt., 784, 2.

Oblong, assez étroit, noir, couvert de squamules d'un jaune roussâtre ou d'un gris jaunâtre, serrées, qui laissent à peine apercevoir le fond. Tête obsolétement pointillée, plus ou moins distinctement; rostre de la longueur du thorax ou un peu plus long, presque cylindrique, assez mince, un peu arqué, dénudé, ponctué plus ou moins rugueusement, finement et serré, distinctement. Antennes noires ou brunes, quelquefois entièrement ferrugineuses, peu épaissies, les articles faiblement transversaux. Prothorax ordinairement un peu plus long que large, ou à peine plus long que large, un peu rétréci et à peine resserré au sommet, légèrement arrondi sur les côtés, légèrement bisinué à la base, peu convexe, ponctué serré; les points arrondis et assez profonds, quelquefois obsolétement caréné au milieu, revêtu plus ou moins largement sur les côtés de squamules blanchâtres très-serrées, Écusson petit, brièvement transverse. Élytres à peine plus larges que le prothorax à sa base et environ du double plus longues que larges, presque linéaires sur les côtés, peu convexes, striées finement, sans points ou avec des traces à peine sensibles, assez profondément; intervalles plans, pointillés très-obsolétement, presque imponctués; le dessin consiste en une bande blanche, allongée, étroite sur la suture, se réunissant vers le milieu à une autre assez courte, transversalement placée, un peu arrondie, ainsi qu'en taches de même couleur, assez nombreuses, plus ou moins détachées les unes des autres, en carrés un peu oblongs; les taches se fondent quelquefois les unes avec les autres, et le dessin offre alors peu de netteté. Dessous et pieds couverts de squamules d'un jaune roussâtre ou blanchâtres serrées; l'abdomen est dénudé au milieu. Pieds noirs, tibias minces, tarses allongés, quelquefois ferrugineux.

Hongrie; Russie méridionale; France méridionale, sur les bords de la Méditerranée et de l'Océan; Béziers, Narbonne; Jérusalem.

Je l'ai pris, dit M. Perris, à Arcachon, en cherchant au pied des plantes, près du bassin, ainsi qu'au cap Ferret, en fauchant dans un marais que le flot envahit périodiquement et qui est peuplé de *Salicornia herbacea* et de *Suæda maritima*. M. de Bonvouloir et mon frère Charles l'ont pris aussi à La Nouvelle, sur la *Portulaca maritima*, en compagnie du *Niptus exiguus* et du *Ceuthorhynchus acaloïdes*.

28. B. VICINUS mihi. Nov. sp.

Oblongus niger, squamulis albidis depressis, sæpe cervinis intermixtis undique tectus, rostro tenui denudato, crebre punctato, apice subattenuato, thorace subquadrato, lateribus subrectis, postice paulo latiore, crebre punctato, elytris tenuiter, simpliciter striatis, interstitiis subtilissime, aut vix punctulatis.

Var. *Antennis tibiis tarsisque testaceis.*

Cette espèce est très-voisine du *scolopaceus;* elle en diffère surtout par la forme du prothorax; elle est couverte de squamules blanchâtres, entremêlées çà et là des quamules un peu jaunâtres, ou uniformément blanchâtres, plus déprimées que dans le *scolopaceus,* comme appliquées. Tête et antennes comme dans le *scolopaceus;* rostre semblable, un peu plus fortement ponctué, noir, un peu atténué et plus ou moins roussâtre à l'extrémité. Prothorax presque carré, plus court, plus rétréci en avant que dans le *scolopaceus*, presque droit sur les côtés, s'élargissant un peu en arrière, distinctement bisinué à la base, ponctué serré et peu profondément, les points réunis par de très-fines rugosités. Écusson petit, subtransverse. Élytres un peu plus larges à la base que le prothorax, formées et striées comme dans le *scolopaceus,* finement, sans traces de points; intervalles plans, très-finement pointillés ou presque sans points. Pieds minces, noirs, ou tibias et tarses testacés.

Jerusalem (Delarouzée); Beyrouth (Abeille de Perrin).

ll. Rostre fort, épais.

29. B. ALBO-GUTTATUS mihi. Nov. sp.

Oblongo-ovatus, niger, squamulis cervinis albidis undique dense tectus, albo-guttatus, capite rostro pedibusque rufo-brunneis, rostro crasso, denu-

dato, rugoso-punctato; thorace apice paulo angustato, latitudine paulo longiore; elytris pone humeros ampliatis, tenuiter striatis, striis vix punctulatis, interstitiis planis, plaga abbreviata communi pone medium aliaque subhumerali albo-squamosis. — Long. 4 1/2 mill.

Cette espèce a beaucoup de rapport pour le dessin avec le *scolopaceus;* elle ne peut être confondue avec elle, sa forme, sa taille supérieure, ses squamules plus déprimées, son rostre bien plus fort, plus rugueux, ses élytres plus élargies, l'en distinguent suffisamment. Elle est couverte partout de squamules d'un jaunâtre pâle, serrées, qui couvrent le fond d'un brun noir. La tête et le rostre sont rouge-brun ; la tête est très-obsolétement pointillée sur une réticulation très-fine; le rostre est fort, assez épais, presque cylindrique, de la longueur du prothorax, ponctué assez fortement et rugueusement, surtout à l'extrémité. Antennes noires, les articles du funicule légèrement transverses. Prothorax environ un tiers plus long que large, un peu rétréci et à peine resserré au sommet, à peine arrondi sur les côtés, assez fortement bisinué à la base, marqué au milieu de deux petites taches blanches arrondies; une autre, linéaire, plus étendue et un peu sinuée à l'angle antérieur, descend en dessous; le prothorax est un peu plus large à la base qu'au sommet. Écusson petit, en carré subtransverse. Élytres un peu plus larges que le prothorax à sa base, s'élargissant un peu derrière les épaules, striées finement, avec des traces peu sensibles de points, parsemées de petites taches blanches arrondies, plus nombreuses vers l'extrémité et ornées d'une tache transversale abrégée, commune, placée un peu derrière le milieu, près de la suture; une autre tache, irrégulière, allongée, sur les côtés, vers l'épaule, et deux taches plus petites, subarrondies, à la base, complètent le dessin. Dessous couvert de squamules blanches serrées sur la poitrine et l'abdomen; squamules jaunâtres, surtout sur les côtés du prosternum. Pieds rouge-brun, robustes.

Un seul exemplaire trouvé à Biskra par notre collègue M. Lethierry. — Femelle.

B. Deuxième article du funicule distinctement obconique.

m. Prothorax réticulé finement.

30. B. SETIFERUS mihi. Nov. sp.

Oblongus, sublinearis, rufo-testaceus, subopacus; rostro crassiusculo; thorace latitudine paulo longiore, planiusculo, distincte, subtiliter reticulato; elytris subtiliter striatis, striis leviter punctulatis, interstitiis rugulosis, seriatim breviter albido-setulosis. — Long. 2 1/4 mill.

Oblong, un peu linéaire, d'un rouge testacé, peu brillant. Tête finement réticulée; rostre à peine de la longueur du prothorax, presque cylindrique, médiocrement épais, pointillé finement, plus distinctement sur les côtés. Antennes assez fines, d'un rouge testacé, les articles du funicule faiblement transversaux, le deuxième subconique. Prothorax un peu plus long que large, un peu rétréci et légèrement resserré au sommet, légèrement arrondi sur les côtés avant le milieu, un peu rétréci à la base, celle-ci presque tronquée, presque plan, finement, distinctement réticulé, marqué d'une ligne médiane un peu carénée. Écusson petit, peu distinct. Élytres un peu plus larges que le prothorax à sa base et du double plus longues que celui-ci, à peine élargies sur les côtés, peu convexes, finement striées, les stries légèrement pointillées; intervalles plans, ruguleux, pourvus de petites soies blanches en série, courtes, un peu couchées. Pieds assez minces, d'un rouge ferrugineux,

Sicile (Grohmann, coll. Kraatz), un exemplaire; Algérie (Blondel, coll. Chevrolat).

mm. Prothorax ponctué.

31. B. T.-ALBUM Linné.

Elongatus sublinearis, niger, parum nitidus, cinereo-tomentosus, pectoris abdominisque lateribus subtus dense flavescenti aut albo-squamosis;

rostro mediocri, sublævigato, incurvo; thorace longiore, sat crebre profunde punctato; elytris sat profunde striatis, striis obsolete subpunctatis, aut subsimplicibus, interstitiis seriatim punctulatis et albido-setulosis; tibiis subrectis, aut rectis. — Long. 3 1/2 à 5 mill.

Var. *Pectoris abdominisque lateribus minus dense albo-squamosis.*

Minor. *Subnitidus, parce cinereo-pilosus, thorace minus crebre punctato, subglabro, subquadrato.* — *B. pusio* Schönh., VIII, 1, 173, 153. — Id., *sed antennis, tarsisque ferrugineis.* — *B. crocopelmus,* id., III, 720, 97.

Linn., Faun. Suec., 594. — Syst. nat., I, 11, 609. — Oliv., Enc. méth., V, 495, 104. — Gyll., Ins. Suec., III, 79, 14. — Zetterst., Faun. Ins. Lapp., I, 317, 30. — Germ., Ins. Sp., I, 199. — Sahlb., Ins. Fenn. II, 52, 14. — Schönh., III, 719, 96. — Steph., Man., 216, 1672. — Redt., 784, 2. — Payk., III, 243, 62. — Oliv., Ent., V, 83, 148, 110, tab. 27, fig. 404. — Lat., Hist. nat., XI, 114, 9. — Steph., Brit. Ent., IV, 10, 1, 2 (*atriplicis*). — Geoff., I, 285, 17.

Allongé assez étroit, noir, peu brillant, un peu déprimé. Tête pointillée très-finement et assez serré, à peine transversalement impressionnée entre les yeux ; rostre plus court que le prothorax dans le mâle, presque de sa longueur dans la femelle, un peu comprimé à la base et un peu rétréci vers l'extrémité, surtout dans la femelle, assez mince, un peu recourbé, pointillé et strié finement sur les côtés, lisse au milieu. Antennes assez fines, noires; les articles du funicule faiblement transversaux, le deuxième article obconique. Prothorax un peu plus long que large, ou à peine plus long que large, un peu rétréci et légèrement resserré au sommet, presque droit, à peine arrondi sur les côtés, légèrement bisinué à la base, peu convexe, ponctué assez profondément, plus ou moins serré, les points arrondis, marqué ordinairement d'une ligne médiane, lisse, étroite, couvert sur les côtés de poils d'un gris blanchâtre, serrés. Écusson un peu rugueux ou presque lisse, subcarré. Élytres un peu plus larges que le prothorax à sa base, plus de deux fois ou deux fois plus longues que celui-ci, droites sur les côtés, striées assez profondément, les stries obscurément pointillées ou presque sans traces sensibles de points ; intervalles plans, pointillés finement et assez serrés, garnis de petits poils sétiformes d'un cendré blanchâtre, en séries régulières plus ou moins distinctes, formant quelquefois dans leur partie dénudée une sorte de T vague. En dessous les côtés de la poitrine et de l'abdomen sont couverts de squamules d'un

blanc jaunâtre, ou blanchâtres, appliquées et serrées; leur milieu est seul dénudé; ces squamules se réduisent quelquefois à une plaque le long de la poitrine et des derniers segments de l'abdomen; prosternum coupé droit en devant. Pieds noirs, pubescents, minces, presque droits, très-légèrement élargis intérieurement ou droits, sans élargissement; tarses un peu allongés, quelquefois roussâtres, rarement ferrugineux.

Les exemplaires de taille inférieure ont le prothorax à peine plus long que large; c'est à eux que se rapportent: *pusio, crocopelmus.*

Toute l'Europe, dans les endroits marécageux; en Hanovre, sur le *Cladium germanicum,* d'après M. Heyden. J'ai pris aux environs de Paris la forme normale sur de grands joncs et la variété *pusio* sur la *Lysimachia vulgaris*; Algérie.

32. B. ALBO-MACULATUS mihi. Nov. sp.

Oblongus angustior, niger subnitidus, sat dense albido-squamosus, rostro subtenue, thorace breviore; thorace latitudine longiore, minus subtiliter, fortius quam in B. spoliato, *punctato, lateribus dense albido-squamoso, elytris tenuiter, simpliciter striatis interstitiis subtiliter subseriatim punctulatis, fascia abbreviata postica albido-squamoso, tibiis rectis.* — Long. 3 1/2 à 4 mill.

Var. *Parce albido-squamosus.*

Cette espèce est voisine du *spoliatus*, mais se place près de l'*atripticis;* elle diffère du *spoliatus* par sa forme un peu plus étroite, son prothorax plus long, ponctué plus fortement, et le dessin général de ses élytres; ses antennes sont moins épaisses.

Oblong, assez étroit, peu brillant. Tête pointillée obsolétement. Rostre arqué, à peine pointillé, assez mince, moins épais que dans le *spoliatus,* conformé un peu comme celui de l'*atripticis.* Antennes brunes, avec la base ferrugineuse ou entièrement d'un ferrugineux obscur, assez fines; les articles sont peu épais et moins serrés que dans le *spoliatus;* le deuxième article du funicule est obconique. Prothorax près d'un tiers plus long que large, un peu rétréci et légèrement resserré au sommet, à peine arrondi sur les côtés, peu rétréci en arrière, distinctement bisinué

à la base, ponctué écarté et peu serré, plus fortement que dans le *spoliatus,* presque plan, marqué d'une ligne médiane très-lisse un peu élevée; une large bordure de squamules blanches s'étend sur les côtés. Écusson presque lisse. Élytres assez courtes, à peu près de la forme du *spoliatus,* presque striées comme lui, plus distinctement, parsemées de squamules blanchâtres petites, assez nombreuses, plus ou moins serrées, presque en série, plus distinctes sur le disque dans un exemplaire; dans un autre, une bande abrégée, blanchâtre, près de la suture, derrière le milieu, et deux traits de la même couleur à la base des élytres; intervalles plans, ponctués finement en séries ou en séries irrégulières, plus distinctement que dans le *spoliatus.* Dessous couvert de squamules blanchâtres, plus ou moins serrées. Pieds assez forts, bruns, ou d'un ferrugineux obscur; tibias droits, ceux de devant sans denticules.

Deux exemplaires : Madrid (Puton), Andalousie (Kirsch).

2e Division.

Insecte vert ou bleu, bleuâtre ou verdâtre, quelquefois violet ou cuivreux, plus ou moins brillant.

A. Forme linéaire allongée.

a. Élytres pourvues de petites soies en série.

b. Prothorax ponctué serré et profondément.

33. B. ANGUSTUS Brullé.

Lineari elongatus, cæruleo-violaceus aut virescens, nitidus; rostro subtenue, antennis pedibusque nigris; thorace subquadrato, lateribus ante medium leviter ampliato, crebre et profunde punctato; elytris tenuiter,

parum profunde striatis, striis simplicibus, interstitiis seriatim breviter albido-setulosis et obsolete punctulatis. — Long. 4 mill.

B. violaceus Schönh., III, 708, 78. — *B. cæruleus* Dej., Cat.

Brullé, Exp. sc. Mor., Zool., 248, 460, tab. 42, fig. 5.

Linéaire allongé, bleu ou verdâtre, brillant, souvent avec un reflet violet. Tête très-obsolétement pointillée; rostre de la longueur du prothorax ou un peu plus long, un peu rétréci vers l'extrémité, assez mince, pointillé obsolétement. Antennes noires; dans le type le scape est d'un rougeâtre obscur à la base. Prothorax presque aussi long que large, un peu retréci et légèrement resserré au sommet, un peu arrondi sur les côtés avant le milieu, légèrement rétréci à la base, celle-ci un peu bisinuée, les angles un peu aigus; un peu convexe, ponctué serré et profondément couvert de petites soies blanchâtres très-fines et peu serrées; marqué d'une ligne lisse, étroite, peu élevée. Écusson un peu ponctué ou presque lisse. Élytres guère plus larges que le prothorax à sa base et près de trois fois plus longues que celui-ci; presque droites sur les côtés, peu convexes, striées finement, peu profondément, les stries simples, la septième et la huitième un peu ponctuées à la base; intervalles plans, obsolétement pointillés en séries et garnis de petites soies fines. Dessous ponctué peu serré, l'abdomen plus finement que la poitrine, le thorax serré; le milieu du thorax et de la poitrine, l'extrémité et les côtés de l'abdomen, ainsi que les pieds, sont pubescents. Pieds minces, noirs.

Dalmatie, Hongrie, Autriche, Grèce, Russie méridionale.

b b. Prothorax ponctué peu serré et finement.

34. B. JANTHINUS Schönherr.

Lineari-elongatus, virescens, cæruleo-virescens, aut cæruleo-violaceus, nitidus; rostro subtenue; antennis pedibusque nigris; thorace latitudine paulo longiore, lateribus subrectis, aut subobliquis minus crebre, parum profunde punctulato, linea media lævi angusta; elytris tenuiter, parum

profunde striatis, striis simplicibus, septima et octava obsolete ad medium punctulatis, interstitiis seriatim breviter albido-setulosis, et obsoletissime punctulatis. — Long. 3 à 4 mill.

Schönh., III, 708, 78.

Un peu plus étroit que l'*angustus*, il y ressemble excessivement; il en diffère par son prothorax plus long, ponctué plus finement, généralement un peu écarté, à côtés presque droits ou un peu obliques, les stries de ses élytres plus fines; la ponctuation de la septième et de la huitième strie paraissent descendre plus bas. Dessous et pieds comme dans l'*angustus*.

Crimée (coll. Schönherr), Sarepta (Kraatz), Syrie (Reiche).

Obs. J'ai vu l'exemplaire typique : il est bleu, avec un reflet violet prononcé.

35. B. prasinus Schönherr.

Lineari-elongatus, viridi-æneus aut viridi-cærulescens, brevissime albido-setulosus aut subglaber, nitidus, rostro subtenue, thorace subconico, lateribus subobliquis, profundius minus crebre punctato, elytris sat profunde striatis, striis internis lævibus aut sublævibus, externis fere ad medium punctulatis, interstitiis seriatim distincte punctulatis. — Long. 3 à 4 mill.

Var. *Colore cæruleo aut violaceo, aut æneo-violaceo; etiam thorace cupreo, elytris violaceis.*

Var. *Thorace sat crebre punctato;*

Var. *Elytris distincte seriatim albido-setulosis.*

Schönh., III, 707, 76.

Voisin du *cuprirostris*, moins étroit et moins brillant; il s'en distingue par son rostre un peu plus long, par la ponctuation de son prothorax moins fine et plus serrée, ses élytres plus profondément striées, et surtout par ses intervalles distinctement ponctués.

Linéaire allongé, vert d'herbe, vert bleuâtre ou vert bronzé, beau bleu, bleu violacé, quelquefois d'un bronzé violet, brillant. Tête pointillée obso-

létement ; rostre de la longueur ou presque de la longueur du prothorax, ou même un peu plus long, un peu rétréci vers l'extrémité, assez mince dans la femelle, un peu plus fort dans le mâle; pointillé serré, plus ou moins finement, un peu rugueusement dans le mâle, très-obsolétement ou presque lisse, de la couleur du corps; la coloration est variable. Antennes noires, peu épaisses. Prothorax presque conique, un peu plus long que large ou presque aussi long que large, un peu rétréci au sommet, moins fortement que dans le *cuprirostris,* et légèrement resserré, un peu plus large à la base qu'au sommet, les côtés un peu obliques ou presque droits ; légèrement bisinué à la base, peu convexe, ponctué assez profondément, généralement peu serré. Écusson un peu ponctué ou lisse. Élytres de même forme que dans le *cuprirostris,* près de trois fois plus longues, assez profondement striées, les stries internes lisses ou presque lisses, les externes, les sixième, septième et huitième pointillées à la base et jusqu'au milieu obsolétement; intervalles plans, pointillés finement, mais distinctement, en séries régulières, couvertes de petites soies très-fines, également en séries, quelquefois très-distinctes; quelquefois aussi elles sont à peine visibles. Dessous comme dans le *cuprirostris,* ponctué un peu plus fortement et plus serré. Pieds minces, bronzé-verdâtre ou noir bronzé, pubescents.

Algérie ; Espagne, Andalousie, Madrid; Sardaigne; Grèce.

aa. Élytres dépourvues de petites soies.

36. B. CUPRIROSTRIS Fab.

Lineari-elongatus, undique viridi-æneus, nitidus, rostro subtenue viridi subcupreo aut cupreo; thorace subconico, lateribus obliquis, obsolete, disperse punctulato; elytris tenuiter striatis, striis internis sublævibus, externis fere ultra medium punctulatis, interstitiis planis, fere impunctatis vel obsoletissime vage punctulatis. — Long. 2 1/2 à 3 1/2 mill.

Var. *Viridi-cærulescens — totus cupreus-auratus.* — *B. nitidula* Dej., Cat.

Var. *Thorace obsoletissime punctulato.*

Var. *Thorace janthino, elytris cyaneis, striis subtiliter, interstitiis subtilissime vage punctulatis.* — *B. siculus* Schönh., VIII, 1, 161, 121.

Fab., Syst. El., II, 424, 41. — Ent. syst., I, II, 389, 25. — Mant. Ins., I, 100, 43. — Oliv., Enc. méthod., V, 482, 54. — Id., Ent., VI, 83, 149, 111. — Geoff., I, 284, 16. — Herbst, VI, 99, 59, tab. 66, fig. 3. — Panz., Faun. Germ., XCIV, n° 7. — Id., Ent. Germ., 297, 15. — Germ., Ins. sp., I, 199, 15. — Schönh., III, 287, 75.

Linéaire allongé, vert bronzé ou vert bleuâtre, brillant, rarement d'un bleu violacé ou d'un doré cuivreux. Tête obsolétement pointilllée; rostre un peu plus court que le prothorax ou de sa longueur, un peu rétréci vers l'extrémité, assez fort dans le mâle, plus mince dans la femelle, pointillé finememt et serré dans le mâle, très-obsolétement dans la femelle; vert bronzé, vert cuivreux ou cuivreux. Antennes noires, peu épaissies. Prothorax presque conique, d'un tiers plus long que large, assez fortement rétréci et légèrement resserré au sommet, s'élargissant peu à peu jusqu'à la base, celle-ci légèrement bisinuée, les côtés obliques ou presque obliques, les angles postérieurs obtus; peu convexe, pointillé finement et généralement un peu écarté, les points arrondis; marqué au milieu d'une ligne lisse, étroite, un peu élevée. Écusson un peu ponctué ou lisse. Élytres à peine plus larges que le prothorax à sa base et un peu plus de deux fois plus longues que celui-ci, droites sur les côtés, un peu rétrécies vers le sommet, peu convexes, finement striées, les stries internes presque lisses, avec des traces de points quelquefois assez sensibles, les externes, les sixième, septième et huitième pointillées plus distinctement, obsolétement, presque jusqu'au delà du milieu, les points détachés; intervalles plans, presque sans points ou n'en n'ayant que de très-obsolètes et vagues. Dessous comme dans l'*angustus*, le thorax ponctué moins serré, la poitrine un peu plus fortement. Pieds minces, d'un bronzé verdâtre obscur, pubescents.

Presque toute l'Europe, moins le Nord; assez rare aux environs de Paris; Algérie, Bone, Blidah. Je l'ai pris à Saint-Germain-en-Laye, sur le *Diplotaxis tenuifolia.*

Obs. Le *siculus*, dont j'ai vu le type, n'est qu'une jolie variété, d'un bleu violacé; les stries des élytres paraissent un peu plus distinctement pointillées qu'elles ne le sont ordinairement, ainsi que les intervalles.

B. Forme oblongue ou oblongue ovale.

c. Prothorax beaucoup plus long que large.

d. Élytres s'élargissant distinctement derrière les épaules.

Prothorax ponctué assez finement et écarté.

37. B. LEPIDII Germar.

Oblongo-ovatus, obscure cærulescens aut virescens, parum nitidus, capite, rostro, antennis pedibusque nigris, thorace longiore, sat subtiliter, subremote punctato; elytris pone humeros ampliatis, sat profunde striatis, striis sat distincte punctulatis, punctatis, interstitiis subtiliter subseriatim punctulatis. — Long. 2 1/2 à 4 mill.

Var. *Striis elytrorum interstitiisque obsoletius punctatis.*

Germ., Ins. sp., I, 200, 322. — Schönh., III, 710, 82. — Redt., 785, 7.

Oblong-ovale, d'un bleuâtre ou d'un verdâtre obscur, peu brillant. Tête très-finement pointillée; rostre un peu plus court que le prothorax ou presque de sa longueur, un peu rétréci et aplani vers le sommet, un peu épais, pointillé finement et assez serré. Antennes noires, peu épaissies. Prothorax plus de moitié plus long que large, légèrement rétréci et resserré au sommet, presque droit sur les côtés, légèrement bisinué à la base, peu convexe, ponctué assez finement, un peu écarté sur le disque, plus serré sur les côtés, les points presque oblongs, la ligne médiane étroite ou à peine marquée. Écusson lisse. Élytres presque de la largeur du prothorax à sa base et du double plus longues que celui-ci, s'élargissant distinctement derrière les épaules, puis se rétrécissant peu à peu du milieu à l'extrémité, finement, mais assez profondément striées, les stries très-étroitement rebordées, plus ou moins distinctement pointillées, les externes moins obsolétement; cette ponctuation disparaît vers le dernier tiers; intervalles plans, pointillés distinctement en séries confuses, plus ou moins

finement. En dessous, thorax ponctué rugueusement, l'abdomen finement et écarté. Pieds noirs; tarses d'un ferrugineux obscur.

Presque toute l'Europe, assez rare aux environs de Paris, principalement sur les bords de la Seine; je l'ai trouvé au pied des *Nasturtium sylvestre* et *amphibium*.

Prothorax ponctué finement et serré.

38. B. NIVALIS mihi. Nov. sp.

Oblongo-ovatus, cæruleus aut viridis, nitidus, capite, rostro, pedibusque æneis; thorace longiore, subconico, subtiliter dense punctulato, area utrinque basali; elytris pone humeros ampliatis, profunde striatis, striis internis impunctatis, externis obsoletissime punctulatis, interstitiis obsoletissime seriatim punctulatis. — Long. 2 à 3 mill.

Var. *Colore cupreo-aurato; æneo-virescente; etiam nigro-cærulescente.*

B. amethystinus Dej., Cat.

Cette espèce est voisine du *lepidii*; elle en diffère par sa taille inférieure, sa coloration plus brillante, son rostre plus épais, ponctué moins finement, son prothorax plus étroit, plus rétréci en avant, presque oblique, ponctué plus finement et serré, les stries des élytres un peu plus profondes, presque imponctuées, ses intervalles plus obsolétement pointillés.

Oblong-ovale, vert, bleu, bleu-violet, moins souvent d'un bronzé verdâtre ou d'un doré cuivreux, brillant. Tête presque lisse; rostre presque de la longueur du prothorax, un peu rétréci et aplani vers le sommet, assez épais, pointillé distinctement et serré, assez finement. Antennes noires. Prothorax subconique, plus de moitié plus long que large, assez fortement rétréci et légèrement resserré au sommet, les côtés obliques, s'élargissant graduellement jusqu'à la base, celle-ci légèrement bisinuée; un peu convexe, pointillé finement et serré, les points arrondis, avec un espace basilaire lisse, s'étendant presque jusqu'au milieu; marqué d'une

ligne médiane distinctement élevée. Écusson presque lisse. Élytres de même forme que dans le *lepidii*, le calus huméral plus saillant; striées à peu près de même, les stries un peu plus profondes, les internes imponctuées, seulement avec des traces de points dans les stries, les externes très-obsolétement pointillées, la ponctuation visible seulement à la base, les rebords des stries étroitement élevés; intervalles plans, très-obsolétement pointillés en séries. En dessous, thorax ponctué un peu rugueusement; abdomen plus finement que la poitrine. Pieds d'un bronzé verdâtre ou d'un bronzé obscur.

Mon frère Charles et M. H. de Bonvouloir ont récolté cette espèce en abondance dans les Hautes-Pyrénées, au Pic-du-Midi, au bord du lac d'Oncey, sur le trèfle des Alpes.

Espagne (coll. Dejean); Algérie, Bouçada (coll. Reiche).

d d. Élytres très-peu élargies ou droites derrière les épaules.

39. B. PERTUSUS de Kiesenwetter.

Oblongus, niger, subnitidus, capite, rostro antennis pedibusque nigris; rostro validiusculo subtiliter punctulato; thorace summa latitudine longiore, subconico, antice leviter constricto, fortiter subremoteque punctato; elytris obscure cærulescentibus, sat paofunde striatis, marginibus angustissime elevatis, striis internis subsimplicibus, externis obsolete punctulatis, interstitiis subtilissime seriatim punctulatis. — Long. 2 à 2 1/2 mill.

De Kiesenwett., Berl. Ent. Zeitsch., 1864, 291.

Oblong, légèrement elliptique. Tête très-obsolétement pointillée; rostre presque de la longueur du prothorax, assez fort, pointillé très-finement et serré. Antennes assez fines, noires. Prothorax près d'un tiers plus long que large, légèrement rétréci et resserré au sommet, à peine arrondi sur les côtés, presque droit, légèrement bisinué à la base, un peu convexe, ponctué fortement et un peu écarté, profondément, les points un peu plus fins sur les côtés, sans ligne lisse. Écusson noir. Élytres d'un bleuâtre

obscur, guère plus larges que le prothorax à sa base et près de deux fois plus longues que celui-ci, très-peu élargies sur les côtés, derrière les épaules, peu à peu rétrécies derrière le milieu, assez profondément striées, les rebords des stries très-étroitement elevés, les stries internes simples, presque sans trace de points, les externes obsolétement pointillés; intervalles presque plans, pointillés très-finement et en séries. En dessous, thorax et poitrine ponctués profondément; abdomen finement. Pieds noirs.

Zante, deux exemplaires. M. de Kiesenwetter m'a communiqué le type.

40. B. CONCINNUS Schönherr.

Oblongus, obscure cærulescens, subnitidus; capite, rostro, antennis pedibusque nigris; thorace longiore crebre profundeque punctato, linea media angusta subelevata, lævi; elytris profonde striatis, striis simplicibus, marginibus anguste elevatis, interstitiis angustis evidenter seriatim punctulatis. — Long. 3 1/2 mill.

Schön., VIII, 11, 164, 132.

Oblong assez étroit, d'un bleuâtre obscur, peu brillant. Tête très-obsolétement pointillée; rostre un peu plus court que le prothorax, un peu rétréci et aplani vers le sommet, assez épais, pointillé finement et serré. Prothorax plus long que large, un peu rétréci et assez brusquement resserré au sommet, un peu arrondi sur les côtés, derrière le sommet, se rétrécissant un peu en arrière, distinctement, légèrement bisinué à la base, ponctué serré et profondément, assez fortement, marqué d'une ligne médiane lisse, un peu élevée, étroite. Écusson lisse, noir. Élytres de la largeur du prothorax à sa base et à peine du double plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, médiocrement convexes, profondément striées, toutes les stries simples, à peine subponctuées à la base, s'affaiblissant graduellement, les rebords étroitement, assez fortement élevés; la quatrième et la cinquième strie n'arrivent pas jusqu'à l'extrémité; intervalles plans, étroits, ponctués en séries, les points fins, mais distincts. En dessous, le thorax et la poitrine sont ponctués profondément et serré, l'abdomen plus finement et moins serré. Pieds noirs.

Crimée; Simphéropol (coll. Schönh.). Je n'ai vu que le type.

cc. Prothorax un peu plus long que large ou presque aussi large que long.

e. Prothorax ponctué serré également.

41. B. ABROTANI Germar.

Oblongus obscure virescens aut cærulescens, aut cæruleus, subnitidus; capite, rostro pedibusque nigris aut nigro-æneis; thorace latitudine paulo longiore, dense, profunde punctata; elytris striatis, marginibus anguste elevatis, striis impunctatis, interstitiis evidenter subseriatim punctulatis. — Long. 3 à 4 1/4 mill.

Var. *Totus niger.*

Var. *Thorace paulo profundius, fortius punctato.*

B. punctatus Schönh., III, 711, 83. — *B. virescens* Brullé, Exp. sc. Mor., Zool., 249, 461.

Curc. picicornis Marsh., Ent. Brit., 276, 115.—Steph., Brit. Ent., 11, 4 (*Baris*). — Germ., Ins. sp., I, 202, 324. — Schönh., VIII, 164, 131. — Redt., 785, 9.

Un peu variable.

Oblong, verdâtre ou bleuâtre obscur, ou entièrement bleu, rarement entièrement noir, peu brillant. Tête très-obsolétement pointillée; rostre presque de la longueur du prothorax ou un peu plus court, un peu rétréci et aplani vers le sommet, assez épais, pointillé finement, plus distinctement et plus serré dans le mâle que dans la femelle; noirâtre ou d'un noir bronzé, quelquefois d'un vert bronzé. Antennes noires ou brunes. Prothorax généralement un peu plus long que large, un peu rétréci et légèrement resserré au sommet, presque droit ou à peine arrondi sur les côtés, légèrement bisinué à la base, un peu convexe, ponctué serré, profondément, plus ou moins fortement, un peu ruguleusement, les points arrondis; marqué d'une ligne lisse, étroite, un peu élevée. Écusson presque lisse. Élytres presque de la largeur du prothorax à sa base et du double plus longues que celui-ci, presque droites sur les

côtés, médiocrement convexes, assez profondément striées, les stries imponctuées, avec des traces plus ou moins distinctes de points, leurs rebords plus ou moins étroitement élevés; les stries externes sont très-obsolétement pointillées à la base; intervalles plans, pointillés plus ou moins finement, mais distinctement, en séries confuses. Dessous ponctué assez fortement et serré, le thorax ruguleusement. Pieds noirs ou d'un bronzé verdâtre; tarses bruns ou d'un ferrugineux obscur.

Il habite les *Reseda lutea* et *luteola*, quelquefois les Crucifères.

Presque toute l'Europe, assez commun aux environs de Paris.

Obs. J'ai vu dans la collection de M. Kraatz et dans celle de M. Reiche un exemplaire, venant de Grèce, ayant le prothorax un peu plus étroit et plus rugueusement ponctué. Les exemplaires du Midi paraissent souvent plus fortement ponctués que ceux du Nord,

ee. Prothorax ponctué peu serré, inégalement.

ccc. Prothorax presque aussi large que long.

f. Prothorax plus ou moins brusquement resserré au sommet, ponctué peu serré; les côtés droits ou presque droits.

g. Ligne médiane du prothorax large et distincte.

42. B. cærulescens Scopoli.

Oblongus, virescens aut cærulescens, nitidus; capite, rostro, antennis pedibusque nigris; thorace longitudine paulo longiore, aut subquadrato, anterius subito constricto, mediocriter minus crebre, inæqualiter punctato, linea media lata lævi; elytris tenuiter striatis, striis internis lævibus aut sublævibus, externis obsolete subpunctatis, interstitiis seriatim vage obsoletissime punctulatis, vel impunctatis. — Long. 2 1/3 à 4 1/2 mill.

Var. *Colore cæruleo, janthino, rarius viridi-subæneo, etiam thorace viridi-cupreo.*

Var. *Thorace quadrato.*

Var. *Thorace paulo subtilius, crebrius punctato.*

Interstitiis vix punctulatis. — *B. chloris* Schönh., III, 709, 79. — *Impunctatis,* id., Redt., 785, 6.

Plagis basalibus fere ad medium extensis. — *B. chlorodius* Schönh., VIII, 1, 162, 127.

Nigro-cyanescens, interstitiis subtilissime punctulatis. — *B. pulchellus* Lucas, Expl. scient. Alg., 452, 1205, pl. 38, fig. 3.

Scopoli, Ent. Carn., 29, 87. — Schrank, En. Ins., 106, 202. — Id., Helw., 375, 91. — Geoff., I, 224, 16, var. — Herbst, Col., VI, 100, 60, tab. 66, fig. 4. — Villers, Ent., I, 189, 161; IV, 270, 61. — Germ., Ins. sp., I, 199, *c.* — Schönh., III, 709, 80. — Redt., 785, 7. — *cærulescens.* — Fab., Syst. El., II, 446, 39. — Id., Ent. syst., suppl., 144, 46. — Panz., Faun. Germ., XVIII, tab. 8. — Illig., Mag., IV, 140, 39. — Germ., Ins. sp., I, 199, *d.* — *chloris.*

Espèce variable.

Oblong, verdâtre ou bleuâtre, ou d'un bleu clair, quelquefois violet, rarement d'un vert presque bronzé, plus ou moins brillant. Tête très-obsolétement pointillée ; rostre un peu plus court ou presque de la longueur du prothorax, un peu rétréci et aplani vers le sommet, assez épais, pointillé finement et assez serré. Prothorax un peu plus long que large ou presque aussi large que long, brusquement rétréci et resserré au sommet, de largeur presque égale et presque droit sur les côtés; arrondi peu sensiblement derrière le sommet, rétréci peu visiblement vers la base, celle-ci légèrement bisinuée; peu convexe, ponctué généralement peu serré, les points un peu oblongs, inégaux, les plus forts sur le disque, les plus fins sur les côtés et surtout aux angles postérieurs; marqué d'une ligne médiane lisse, assez large, bien marquée ; quelquefois on remarque vers la base un espace lisse, s'étendant quelquefois jusqu'au milieu : c'est le *chlorodius* Schönherr. Écusson noir. Élytres presque de la largeur du prothorax à sa base et un peu plus de deux fois plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, médiocrement convexes, finement striées, les stries internes, les cinq ou six premières lisses, sans points ou presque lisses, avec des traces de points, les externes obsolétement pointillées jusqu'au milieu ou seulement à la base; intervalles plans, à peine ou obsolétement pointillés, la ponctuation en

séries confuses, quelquefois nulle. En dessous le thorax est rugueux, la poitrine est ponctuée profondément et serré, l'abdomen finement et écarté. Pieds noirs.

Presque toute l'Europe, moins le Nord; commune sur différents Crucifères, notamment les choux, quelquefois sur le *Reseda lutea*. Algérie, Constantine, Batna; Palestine.

Obs. La variété bronzée, peut-être la *chloris* Redt., paraît se rencontrer particulièrement dans le sud-est de l'Europe.

M. Bohemann m'a communiqué les types du *cæruleseens* et du *chlorodius*, qui sont complétement identiques.

gg. Ligne médiane du prothorax presque nulle ou nulle.

43. B. FALLAX mihi. Nov. sp.

Oblongo-ovatus, virescens aut cæruleo-subvirescens, subnitidus, capite, rostro, antennis pedibusque nigris; thorace anterius subito constricto subquadrato, sat fortiter minus crebre punctato, linea media lævi fere nulla; elytris tenuiter striatis, striis internis obsolete, externis evidentius punctulatis, interstitiis subtilissime subseriatim punctulatis. — Long. 3 1/2 à 4 mill.

Var. *Striis internis sublævibus.*

Cette espèce se rapproche un peu pour la forme du *chlorizans*; elle est plus voisine du *cæruleseens*; elle s'en distingue surtout par sa forme plus large, son prothorax moins étroit, un peu plus large à la base qu'au sommet, presque dépourvu de ligne médiane lisse, ponctué plus également, les stries de ses élytres plus profondes, obsolétement pointillées; ses intervalles le sont aussi plus distinctement. Sa forme, et toutes les stries bien marquées, presque également pointillées, l'éloignent bien du *cribellatus*.

Oblong-ovale, verdâtre ou d'un bleu verdâtre, peu brillant. Tête, rostre

et antennes comme dans le *cærulescens;* le rostre un peu plus épais. Prothorax presque aussi large que long, assez brusquement rétréci et resserré au sommet, presque droit, à peine arrondi sur les côtés, nullement rétréci à la base, ponctué comme dans le *cærulescens,* plus fortement, les points oblongs, moins inégaux, peu serrés, la ligne lisse peu distincte, presque nulle. Écusson lisse. Élytres guère plus larges que le prothorax à sa base et près de deux fois plus longues que celui-ci, presque aussi courtes que celles du *chlorizans,* striées comme dans le *cærulescens,* un peu plus profondément, les stries internes presque lisses ou obsolétement pointillées, les externes plus distinctement; intervalles plans, pointillés très-finement, en séries confuses, plus distinctement que dans le *cærulescens.* Dessous comme dans ce dernier. Pieds noirs.

Francfort (de Heyden); Espagne (coll. Dejean); France. Rare aux environs de Paris. Je l'ai pris à Saint-Germain-en-Laye, bois de Boulogne, la Roche-Guyon.

44. B. CRIBELLATUS de Kiesenwetter.

Oblongus, virescens, subnitidus, nitidus; capite, rostro, antennis pedibusque nigris; prothorace anterius subito constricto subquadrato, sat fortiter, minus crebre inæqualiter punctato, basin versus vix angustato; elytris tenuiter striatis, obsolete, vage punctulatis, striis externis a basi apicem versus evanescentibus, interstitiis subtilissime seriatim punctulatis. — Long. 2 3/4 mill.

De Kiesenw., Berl. Ent. Zeitsch., 1864, 292.

Cette espèce est voisine de la *cærulescens;* elle en diffère par les stries de ses élytres pointillées, son prothorax plus brusquement resserré au sommet, plus distinctement rétréci en arrière, dépourvu de ligne lisse.

Oblong, assez étroit, d'un bleu verdâtre. Tête, antennes et rostre comme dans le *cærulescens,* le rostre pointillé un peu plus serré. Prothorax ayant presque la même forme que celui du *cærulescens,* presque aussi large que long, légèrement rétréci vers les angles postérieurs, ponctué de même, peu serré, un peu plus fortement, les points oblongs, la ligne lisse médiane nulle. Écusson lisse, noir. Élytres de même forme que dans le *cærulescens,* finement ponctuées-striées, les stries internes,

quatre environ, distinctes, vaguement pointillées ; les externes sont presque nulles : elles consistent en des séries régulières de petits points obsolètes, mais distinctes ; intervalles plans, pointillés très-finement en séries, plus distinctement que dans le *cærulescens*. Dessous comme dans ce dernier. Pieds noirs.

Parnes, près d'Athènes. Un seul exemplaire, communiqué par M. de Kiesenwetter.

ff. Prothorax légèrement resserré au sommet, ponctué finement et serré, les côtés obliques.

45. B. CHLORIZANS Germar.

Oblongo-ovatus, virescens aut cæruleo-subvirescens, subnitidus, antennis nigris; thorace subconico, subtiliter confertim punctulato; elytris brevioribus, tenuiter striatis, striis internis simplicibus, externis obsolete punctulatis, interstitiis subtilissime confuse subseriatim punctulatis. — Long. 3 1/2 à 4 mill.

Var. *Viridi-æneus, nitidus.* — *B. Luczotii* Schönh., VIII, 146, 70.

Germ., Ins, sp., I, 201, 323. — Schönh., III, 710, 81. — Redt., 785, 8.

Oblong-ovale, verdâtre ou d'un bleu verdâtre, quelquefois d'un vert bronzé, peu brillant. Tête très-finement pointillée; rostre presque de la longueur ou de la longueur du prothorax, un peu rétréci et aplani vers le sommet, épais, ponctué finement et serré, distinctement. Antennes noires, quelquefois obscurément ferrugineuses à la base. Prothorax subconique, presque aussi large que long, assez fortement rétréci et légèrement resserré au sommet, les côtés obliques, s'élargissant à la base, celle-ci légèrement bisinuée; peu convexe, pointillé finement et serré, les points arrondis, la ligne lisse, étroite, à peine marquée. Écusson de la couleur du corps, pointillé. Élytres assez courtes, un peu plus larges que le prothorax à sa base et à peine deux fois plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, très-légèrement rétrécies derrière le milieu, finement striées, les stries internes, les cinq ou six premières, simples, les externes

distinctement pointillées à la base, subponctuées dans le reste de leur étendue; intervalles plans, pointillés très-finement en séries confuses, presque imponctués. En dessous, thorax et poitrine ponctués finement, plus fortement que l'abdomen. Pieds verdâtres ou bronzés; tarses brunâtres ou d'un ferrugineux obscur.

Presque toute l'Europe, sur les Crucifères; assez rare aux environs de Paris.

cccc. Prothorax aussi large que long.

h. Élytres pourvues de petites soies très-fines.

46. B. VILLÆ Schönherr.

Oblongus, cærulescens, subnitidus; capite, rostro, antennis pedibusque nigris; rostro longiori, tenuiori; thorace subconico, latitudine haud breviore, subtiliter et crebre punctulato; elytris tenuiter striatis, striis obsolete punctulatis, interstitiis obsolete seriatim punctulatis et brevissime albido-setulosis. — Long. 2 à 3 mill.

Schönh., VIII, 1, 165, 133.

Oblong, bleuâtre, un peu brillant. Tête presque lisse; rostre de la longueur de la tête et du prothorax, un peu rétréci et à peine aplani vers l'extrémité; mince, assez arqué, pointillé obsolétement et serré. Antennes noires, fines. Prothorax subconique, aussi large que long, se rétrécissant peu à peu de la base au sommet, celui-ci légèrement resserré, les côtés obliques; légèrement bisinué à la base, peu convexe, pointillé finement et serré. Écusson noir. Élytres un peu plus larges que le prothorax à sa base et du double plus longues que celui-ci, presque droites sur les côtés, un peu convexes, finement striées, les stries obsolétement pointillées; intervalles plans, pointillés obsolétement et en séries, garnis de petites soies excessivement courtes. Dessous d'un bleuâtre plus obscur; thorax et poitrine ponctués plus fortement et plus serré que l'abdomen. Pieds noirs; tibias minces; tarses peu dilatés.

Lombardie, Autriche, Grèce, Russie; France méridionale, Nice, Hyères.

hh. Élytres dépourvues de petites soies.

47. B. ANDALUSIACUS mihi. Nov. sp.

Oblongus, obscure cærulescens, subnitidus; capite, rostro pedibusque nigro-æneis; thorace quadrato, subtiliter dense punctulato; elytris tenuiter striatis, striis obsolete punctulatis, interstitiis obsolete subseriatim punctulatis. — Long. 2 1/2 à 3 mill.

Cette espèce diffère de l'*abrotani* par son prothorax plus court, pointillé finement, les stries de ses élytres fines, sans rebord, obsolétement pointillées; les intervalles sont obsolétement pointillés, les points à peine visibles.

Oblong, d'un bleuâtre obscur, peu brillant. Tête, rostre et antennes comme dans l'*abrotani,* aussi large que long, pointillé finement et serré. Élytres presque de même forme que dans l'*abrotani,* striées finement, les stries obsolétement pointillées, sans rebord. Dessous ponctué moins fortement que dans l'*abrotani.* Pieds d'un noir bronzé.

Cordoue; Chiclana (Kraatz). Deux exemplaires.

48. B. MALACHITICUS Chevrolat.

Oblongus, obscure cærulescens aut virescens, opacus; capite, rostro, antennis pedibusque nigris; thorace quadrato, subtiliter, dense punctulato; elytris profunde striatis, striis impunctatis, marginibus fortiter elevatis, interstitiis convexis, obsoletissime subseriatim punctulatis. — Long. 3 à 3 2/3 mill.

Var. *Interstitiis subconvexis.*

Chevr., Rev. Zool. de Guérin, 1860, 459, 68.

Plus court et moins étroit que l'*abrotani*; il en diffère par son aspect plus terne, son prothorax ponctué plus finement, un peu arrondi sur les côtés, les stries de ses élytres plus profondes, et surtout par ses intervalles convexes, à peine visiblement pointillés.

Oblong, d'un bleuâtre ou d'un verdâtre obscur, peu brillant. Tête, rostre et antennes comme dans l'*abrotani*. Prothorax plus court que dans l'*abrotani*, aussi large que long, rétréci et resserré de même au sommet, un peu arrondi sur les côtés; pointillé finement et serré, marqué d'une ligne médiane étroite, lisse, un peu élevée. Écusson un peu ponctué. Élytres à peine plus larges que le prothorax à sa base, et à peine deux fois plus longues que celui-ci, plus courtes et moins droites sur les côtés que dans l'*abrotani*, striées profondément, comme sillonnées, ce qui relève assez fortement les rebords; les stries internes avec des traces de points dans le fond, les stries externes, la septième et la huitième, obsolétement pointillées à la base; intervalles convexes ou presque convexes, pointillés très-obsolétement en séries. Dessous ponctué moins fortement que dans l'*abrotani*. Pieds d'un noir bronzé ou d'un bronzé verdâtre.

Algérie (Poupillier); Constantine (Lethierry).

Species invisæ.

49. B. LORICATUS Schönherr, III, 716, 92.

Oblongo-ovatus, convexus, piceus, rostro brevi modice arcuato, punctato, thorace antice constricto, remote profunde punctato, linea dorsali lævi; elytris striatis, transversim rugulosis, subsetosis, tarsis angustis, subtus haud spongiosis.

Var. β. *Elytris dilutius rufo-ferrugineis.*

Erirhino æthiopi *magnitudine et statura non dissimilis. Caput rotundatum, rufo-piceum, obsolete, remote punctulatum; oculi oblongi, transversi, depressi, nigri; rostrum thorace multo brevius, crassiusculum, modice arcuatum, supra fere planum, rufo-piceum, sat profunde puncta-*

tum. Antennæ mox infra medium rostri insertæ, rostro parum longiores, crassiusculæ, rufo-piceæ, clava breviter ovata, acuminata, cinereo-pubescente. Thorax latitudine longior, apice truncatus, anterius angustatus, valde coarctatus, mox pone apicem rotundato-ampliatus, dein lateribus fere rectis, basi leviter bisinuatus, supra modice convexus, rufo-piceus, nitidus, dorso remote profundo punctato, cum linea media longitudinali et area parva utrinque lævibus, lateribus magis confertim punctulatis. Scutellum parvum, apice rotundatum, piceum. Elytra basi singulatim subtruncata, antice thoracis basi parum latiora et illo duplo longiora, humeris subprominulis, obtuse rotundatis; lateribus inflexa, apice singulatim obtuse rotundata, supra convexa, tota picea, sat profunde regulariter striata, et in striis subtiliter crenato-punctata, interstitiis latis, planis, transversim rugulosis, setulis brevissimis, depressis, albidis subseriatim adspersis. Pggidium parvum, apice rotundatum, rude et confertim rugoso-punctatum. Corpus subtus nigro-piceum; pectore fortius, ventre obsoletius remote punctulatis, setulis albidis adspersum. Pedes fortes, rufo-ferruginei; femoribus modice incrassatis, muticis; tibiis subrectis profunde punctatis intus ciliatis, apice uncinatis; tarsis angustis, tenuibus subtus haud spongiosis.

50. B. VIRIDIPENNIS Rosenhauer, die Thiere Andal., 284.

Oblongus, glaber, cupreus; prothorace conico, dense mediocriter punctato; elytris virescentibus, simpliciter striatis, interstitiis seriatim distincte punctulatis. — Long. 1 1/2 lin.; lat. 5/8.

Cet insecte se reconnaît facilement à sa coloration. Il est de la grandeur du *B. lepidii* Germ.; il est plus voisin du *B. chlorizans* Germ. par la forme du prothorax, mais de moitié moins large que celui-ci.

La tête est petite, arrondie, ponctuée très-finement et épars, cuivreux obscur; les yeux sont noirs, peu saillants. Le rostre est aussi long que le prothorax, court, assez fortement courbé, ponctué en dessus finement et serré, un peu plus fortement sur les côtés, impressionné à sa base, de la couleur de la tête. Les antennes sont assez épaisses, insérées avant le milieu du rostre, noires, à pubescence fine et cendrée; la massue courtement ovale. Le prothorax est plus long que large, conique, droit en avant

et de moitié plus étroit qu'à la base, non élargi sur les côtés, les angles postérieurs peu saillants; bisinué à la base, en dessus peu convexe, cuivreux vif, lisse, médiocrement brillant, ponctué partout serré et assez profondément, au milieu avec une ligne longitudinale interrompue aux deux extrémités. L'écusson est petit, court, arrondi en arrière, cuivreux. Les élytres sont allongées, à la base de la largeur du prothorax, un peu plus de deux fois plus longues que celui-ci, les épaules très-peu élevées, obtusément arrondies, rétrécies également vers l'extrémité et là obtusément arrondies, en dessus médiocrement convexes, vertes, avec le calus huméral d'un jaune cuivreux; brillantes, striées assez profondément et régulièrement, les stries sans points, les intervalles larges, plans, lisses, au milieu avec une série de points petits, distincts, serrés, placés à côté les uns des autres. Le pygidium est petit, en demi-cercle, ponctué profondément et serré. Le dessous est cuivreux, la poitrine ponctuée serré, l'abdomen plus épars et profondément. Les jambes sont fortes, cuivreux obscur, ponctuées fortement et serré, à pubescence cendrée, très-éparse; les cuisses peu épaisses, sans dent, les tibias droits, les tarses allongés, obscurs, à pubescence cendrée.

Recueilli au filet, près de Grenade, dans le lit de la rivière de Rio-Darro.

51. B. SCHWARZENBERGII Hochhut, Bull. Mosc., 1847, 553, 184.

Oblongus latus, niger, nitidus, glaber, antennarum clava tarsisque obscure ferrugineis; rostro longiore, valde arcuato, fortiter subconfertim punctulato, thorace subquadrato, supra undique fortiter punctulato, scutello quadrangulari, coleopteris mediocriter striatis, in striis remote punctulatis, interstitiis fortiter subseriatim punctatis.

Magnitudo B. duplicati, *sed dimidio latior.*

Il s'en distingue par la ponctuation plus forte. Il se distingue du *sulcatus* principalement par le prothorax ponctué profondément, même au milieu, les élytres déprimées avant l'extrémité.

Transcaucasia.

52. B. Landgrebi Hochhut, Bull. Mosc., 1847, 458, 186.

Oblongo-ovatus, ater, nitidus, antennis tarsisque obscure ferrugineis, rostro mediocri, crasso, parum arcuato, crebre punctato, thorace lateribus parum subæqualiter rotundato, subtilius, minus profunde punctato, linea angusta dorsali subcarinato, vix notato, coleopteris subtilius remote punctato-striatis, interstitiis seriatim punctulatis.

Magnitudo B. artemisiæ, *sed latior et minus convexus,* B. nitenti *similis, sed dimidio minor et magis nitens, punctatura et striis profundioribus distinctus.*

Transcaucasia.

53. B. Renardii Hochhut, Bull. Mosc., 1847, 562, 188.

Oblongus, niger, nitidus, antennarum basi tarsisque ferrugineis, rostro breviore, arcuato, confertim longitudinaliter subrugoso punctato, thorace antice fere attenuato, in disco crebre punctato, punctis magnis, sed non profundis, lateribus et subtus tenuiter subreticulato-rugoso, coleopteris fere simpliciter striatis, interstitiis seriatim punctulatis.

Similis B. atramentario *et* Gimmerthalii, *illo longior et angustior, hoc angustior et minor, differt ab utroque thorace sensim angustato.*

54. B. Spitzii Hochhut, Bull. Mosc., 1847, 564, 189.

Oblongus ferrugineus, solis oculis nigris, rostro longiore, crassiore, valde arcuato, crebre punctulato, thorace subquadrato, antice valde constricto, fortius et crebre subrugoso-punctato, dorso linea angusta, subele-

vata, lævi instructo, coleopteris fortiter striatis, striis in fundo obsolete crenato-punctatis, interstitiis planis, uniseriatim punctulatis.

Magnitudo et forma B. quadraticollis *et* convexicollis.

Cet insecte se rapproche du *B. quadraticollis* pour la forme et la grandeur; il s'en distingue, outre la couleur, par une ponctuation toute différente, le prothorax plus fortement resserré. Il a la grandeur des plus grands exemplaires de l'*artemisiæ*, lui ressemble assez pour la ponctuation; mais il est, en somme, plus plan, le rostre plus mince, et sur le milieu du prothorax la ligne est inponctuée.

Transcaucasia.

55. B. SAUFFRIANII Hochhut, Bull. Mosc., 1847, 566, 190.

Oblongus, nigro-piceus, nitidus, antennis pedibusque rufo-ferrugineis, coleopteris obscure castaneis, rostro crasso, arcuato, supra crebre punctulato, thorace subquadrato, lateribus ruguloso, in disco sat crebre, sparse punctato, coleopteris simpliciter striatis, interstitiis planis, minus profunde sparse punctulatis, maculis parvis quatuor basalibus, pectoris lateribus dense albo-squamosis.

Magnitudo fere B. picini, *paulo minor, etiam similis* B. T.-signo, *differe videtur ano punctato.*

Transcaucasia.

HISTOIRE

DES

INSECTES DU PIN MARITIME

DIPTÈRES

Suite et fin (1).

Par M. Édouard PERRIS.

(Séance du 26 Janvier 1870.)

19. Medeterus ambiguus Meig.

(Pl. 4, fig. 105 à 111.)

Larve.

Longueur : 7 millim. — Allongée, atténuée antérieurement, puis cylindrique, subcoriace, glabre, lisse et apode.

Tête petite, subconique, charnue, rétractile; mandibules analogues à celles que nous avons vues dans les larves de *Laphria,* mais à peine saillantes à leur extrémité seulement et n'étant bien visibles que lorsqu'on regarde la tête en dessous. Ces mandibules, la plupart du temps si intimement adossées l'une à l'autre qu'elles ne paraissent former qu'une seule pièce, sont cependant distinctes et même susceptibles d'un très-léger écartement. Chacune d'elles forme une pièce noire, cornée, en triangle, dont le côté extérieur est découpé en trois lobes assez émoussés. Je n'ai pu voir la moindre trace d'antennes et de palpes, et je dois croire que ces organes n'existent pas. Ces derniers, ainsi que les mâchoires, sont sans doute remplacés par les lobes latéraux des mandibules. Dans la plupart des larves qui précèdent, les mandibules se prolongent dans l'intérieur

(1) Voyez ce volume, p. 135 à 232.

du corps en deux tiges noires et cornées, visibles par transparence, et dans les larves de Muscides la tige est souvent unique avec l'extrémité fourchue; ici chaque mandibule a deux tiges partant de la base, une supérieure voisine de la surface dorsale, et une inférieure pénétrant au milieu des tissus et un peu plus courte. Ces quatre tiges servent, comme toujours, d'attache aux muscles moteurs des mandibules, et elles en suivent les mouvements de protraction et de rétraction.

Corps de onze segments passablement détachés, les trois segments thoraciques plus étroits antérieurement qu'à la base, le premier plus sensiblement que les deux autres; ces trois segments parfaitement lisses. Les sept premiers segments abdominaux à peu près égaux, très-lisses en dessus, ayant en dessous, au bord postérieur, une bordure de petits cils subcornés et spinuliformes, antérieurement un bourrelet transversal, charnu et rétractile, empiétant un peu sur le segment précédent et muni de fines crêtes subcornées, roussâtres, ondulées, transversales et en arcs inégaux concentriques, dont la figure que j'en donne fera mieux comprendre la disposition que ce que je pourrais en dire. Huitième et dernier segment un peu plus renflé que les autres, un peu arrondi sur les côtés, plus encore en arrière et échancré à l'extrémité; creusé en dessous de deux sillons parallèles aux côtés et circonscrivant une sorte de demi-ellipse dont l'extrémité se divise en deux petites papilles faisant saillie dans l'échancrure, un peu inclinée en bas et ayant les fonctions de pseudopodes dont l'action est secondée par les bourrelets, les spinules et les crêtes dont j'ai parlé. A la base du segment, un mamelon déprimé et rétractile, entouré d'un pli circulaire et traversé d'un pli longitudinal où se trouve l'anus. De ce mamelon à l'extrémité règne une rainure plus large antérieurement, et à droite ainsi qu'à gauche on voit deux traits arqués qui vont du mamelon anal aux sillons latéraux. La structure inférieure de ce segment est également favorable, comme on le voit, aux mouvements de progression de la larve.

Stigmates noirâtres, au nombre de deux paires, la première un pen après le milieu du prothorax et la seconde sur l'extrémité des deux lobes de l'échancrure du dernier segment abdominal. Ces stigmates ne sont nullement saillants, et les antérieurs ne sont pas lobés ou flabellés comme on l'observe dans la plupart des larves de Muscides. Deux trachées longitudinales et sinueuses, unissant les stigmates deux à deux, se montrent à travers la transparence des tissus.

On trouve cette larve presque toute l'année sous les écorces des pins morts, jeunes ou vieux, au milieu des détritus et des déjections des larves de *Tomicus* vivant ou ayant déjà vécu aux mêmes lieux. Elle est lente

dans ses mouvements. Les individus sont ordinairement dispersés, mais quelquefois ils sont réunis en assez grand nombre, et j'ai remarqué que, même alors, elles ne produisent pas cette humidité qu'engendrent, dans les mêmes conditions, les larves de plusieurs autres Diptères. Celles-ci ne vivraient pas dans un milieu trop sec; celle du *Medeterus*, au contraire, ne paraît pas en souffrir; d'autre part, sa croissance n'est pas aussi prompte.

Lorsqu'elle a acquis tout son développement, elle fait ce que nous avons vu pratiquer par diverses larves précédentes, dans l'intérêt de l'insecte parfait, incapable, comme on pense, de percer l'écorce. Elle cherche et suit une galerie de ponte ou de sortie, arrive jusqu'au trou percé par le *Tomicus,* puis, cette découverte faite et rassurée sur le sort de l'insecte qui doit naître d'elle, elle rentre dans l'épaisseur de l'écorce, ou même au dessous, et après avoir déblayé une petite portion de la galerie, elle se prépare à sa métamorphose. Pour cela, elle commence par s'envelopper d'une coque soyeuse blanche, très-fine, fort peu resistante, ellipsoïdale et plus courte qu'elle, puis elle se plie en deux et demeure ainsi inerte, immobile jusqu'à sa transformation.

Nymphe.

Elle est bien plus courte que la larve, ferme, subcoriace, et laisse voir, disposées comme à l'ordinaire, les diverses parties de l'insecte parfait.

Tête surmontée d'une saillie en forme de groin, à sommet corné et noir, laquelle, vue de côté, a la forme d'une sorte de triangle dont le côté antérieur serait concave et le postérieur convexe, et vue en dessus, est étroite, à côtés parallèles, canaliculée au milieu et bifide à l'extrémité. A droite et à gauche de la base, surgit une soie roussâtre, arquée en avant et portant sur un très-petit tubercule. Au dessous, du côté de la face, deux soies comme les précédentes; et immédiatement après, deux tubercules coniques pointus, rapprochés, cornés et noirs. Sur le dos du thorax, quatre tubercules spiniformes, très-petits, à peine visibles à la loupe, disposés à peu près en carré, les deux inférieurs un peu plus écartés que les supérieurs. Abdomen de huit segments, le premier plus grand que les autres, ayant de chaque côté un trait corné, roux et arqué, atteignant le bord postérieur, et très-près de ce bord, une série de spinules rousses et

cornées, dirigées en arrière. Les six segments suivants pourvus sur presque tout le bord dorsal de spinules semblables, mais un peu plus longues. Dernier segment court, bilobé quand on le voit en dessus, hérissé de longues soies divergentes, arquées en dessous et même crochues à l'extrémité.

Du bord antérieur du thorax s'élèvent deux longues cornes, assez rapprochées à la base, un peu divergentes, doublement sinueuses comme certaines cornes bovines, brunes à l'extrémité et dépassant sensiblement la tête. Ce sont les stigmates antérieurs de la larve; les autres stigmates, excessivement petits, se trouvent sur les côtés des sept premiers segments abdominaux.

Cette nymphe est d'abord toute blanche, puis la tête, les tubercules et les spinules deviennent roussâtres, et enfin la tête, le thorax et les ailes sont noirs. Son abdomen très-mobile lui permet de pirouetter facilement sur elle-même et son groin, ses tubercules, ses spinules lui donnent les moyens de cheminer en avant. Lorsque le moment de la naissance de l'insecte est venu, ce qui a lieu après quinze jours environ, elle déchire sa coque fragile et se hisse jusqu'au trou de sortie. Bientôt après le tégument se fend sur le derrière de la tête et sur le thorax, et l'insecte prend son essor, laissant sa dépouille retenue par les soies crochues du dernier segment.

Insecte parfait.

Longueur : 3 1/2 millim. — Front d'un vert noirâtre avec trois petites carènes transversales; vertex noir, derrière de la tête cendré à reflets noirs. Organes de la bouche d'un noir luisant, avec les deux pièces latérales d'un brun roussâtre. Yeux, à l'état vivant, d'un beau vert avec le tiers supérieur violet. Troisième article des antennes arrondi, très-finement velu et noir; les deux autres testacés. Thorax noirâtre avec la partie postérieure et l'écusson cendrés; côtés cendrés à reflets noirs et verdâtres; face dorsale marquée de trois lignes noires qui n'atteignent pas l'écusson et sur lesquelles sont implantées de petites soies noires, presque couchées en arrière. Abdomen luisant, parsemé de très-petits poils noirs; ses quatre premiers segments d'un cendré légèrement cuivreux sur leur moitié basilaire, le reste d'un bleu d'acier plus foncé sur le bord; chacun de ces segments marqué sur les côtés de deux ou trois fossettes étroites, parallèles, noires et luisantes; cinquième segment d'un

bleu d'acier, sixième et septième d'un noir métallique. Organe copulateur du mâle noir. Dessous de l'abdomen noir. Pattes noires ou brunâtres, quelques très-petits poils noirs, cendrés sur les cuisses. Ailes très-légèrement et uniformément brunâtres, deux fois aussi longues que l'abdomen; balanciers brun-cendré.

Ce que l'on sait des métamorphoses des Dolichopodiens se borne à ce que De Géer (Mém., t. VI, p. 198, pl. 11, fig. 14-22) dit de la larve et de la nymphe d'un *Dolichopus,* que l'on croit être l'*ungulatus.* D'après cet auteur, les organes de la manducation consistent en deux parties brunes, en forme de tubercules raboteux, qui s'ouvrent et se ferment comme deux espèces de mâchoires, et qui communiquent à deux longues tiges noires placées dans le corps en s'étendant jusque dans le troisième anneau. On observe encore, dit-il, une petite pointe entre les deux mâchoires, pointe que je n'ai pas vue dans la larve du *Medeterus.* Le dernier segment de la larve de De Géer est terminé par deux grandes pointes en forme de crochets courbés en haut, et à quelque distance de ces crochets le segment porte en dessus deux éminences charnues, coniques, marquées au côté intérieur d'un point de couleur rousse; ces deux points, ajoute-t-il, sont sans doute des stigmates. On voit que la structure du dernier segment diffère de celle que j'ai décrite et figurée; ce sont là des différences génériques. De Géer ne parle pas des stigmates antérieurs, mais il a observé que « les anneaux du corps ont en dessous des éminences ou des tubercules près de leurs incisions et qui peut-être font l'office de pattes. » Seulement il ne dit pas que les segments thoraciques en sont dépourvus, ce qui doit être.

Quant à la nymphe elle a les plus grands rapports avec celle du *Medeterus.*

Les larves des Dolichopodiens ont, au premier coup d'œil, une grande ressemblance avec celles des Muscides, et j'avoue qu'à l'époque, déjà éloignée, où j'obtins de celle du *Medeterus,* non une pupe comme je m'y attendais, mais une vraie nymphe enfermée dans une coque, avec ces deux cornes si étranges, je fus grandement étonné. Un peu d'expérience et des objets de comparaison m'ont permis de voir les différences notables que présentent les organes de la bouche; j'ai compris alors que cette larve, qui a le corps de celles des Muscides, se rapproche par la tête de celles des Asiliques, des Tabaniens et des Bombyliens, et qu'il ne faut pas s'en rapporter aux apparences.

Quelle est la nourriture des larves de cette tribu ? De Géer dit qu'il a trouvé la sienne dans la terre et rien de plus. J'ai déjà dit que celle dont il s'agit ici se rencontre sous l'écorce des pins habités ou non par des larves de *Tomicus* et au milieu des déjections laissées par ces larves. Il est incontestable pour moi qu'elle peut vivre uniquement de ces déjections, et j'ai été longtemps à la trouver dans des conditions différentes. Mais enfin je l'ai observée, et cela plus d'une fois, occupée à déchirer et à sucer des larves et des nymphes de *Tomicus,* et dès lors il est non moins certain qu'elle est carnassière. J'en conclus que les larves des Dolichopodiens vivent de substances animalisées, qu'à l'occasion elles ne dédaignent pas les proies vivantes, que probablement même elles les recherchent.

20. XYLOTA PIGRA Meig.

(Pl. 4, fig. 112 à 124.)

Larve.

Longueur : 12 à 13 millim. — D'un blanc sale, coriace, un peu ferme ; convexe en dessus, plane en dessous, ovale allongée, plissée en travers, composée de onze segments sans la tête.

Tête très-petite, arrondie, rétractile, ordinairement cachée dans le premier segment ou prothorax. Face couverte d'aspérités ou spinules roussâtres, présentant à sa partie inférieure deux gros mamelons également hérissés d'aspérités. Au centre surgit un organe charnu et fourchu que je considère comme des mâchoires, et dont chaque lobe est surmonté de deux appendices droits, contigus, immobiles, que l'on peut regarder comme des palpes géminés et uniarticulés, ou bien l'interne comme le lobe maxillaire et l'externe comme un palpe. Immédiatement au-dessous de cet organe on voit une ouverture large, ronde, entourée d'un rebord cartilagineux muni inférieurement de deux très-petites dents. Voici, sans doute, quel est le mécanisme de la manducation : les palpes et les mâchoires, après avoir apprécié la nature des substances adjacentes, détachent de petits fragments des détritus dans lesquels vit la larve. Ceux-ci, saisis ensuite par les parties mobiles de la tête et du prothorax comme par de grosses lèvres, et exprimés ou triturés par les spinules dont ces parties

sont couvertes, ainsi que par le rebord cartilagineux et les dents, pénètrent dans la cavité circulaire dont j'ai parlé et qui ne peut être que l'entrée du canal digestif.

Prothorax deux fois au moins aussi long que chacun des segments suivants, antérieurement renflé autour de la tête et couvert d'aspérités; marqué de plis qui se dessinent tellement lorsque la larve contracte ce segment, que les intervalles prennent la figure de gros mamelons; face dorsale semi-discoïdale, traversée au tiers antérieur par un sillon transversal auquel aboutissent perpendiculairement trois autres sillons partant du bord antérieur et par un autre sillon aux deux tiers. A chaque extrémité du premier sillon surgit une pièce noire, cornée, large et aplatie à la base et divisée en deux crochets dirigés vers les côtés et un peu en arrière, et dont l'intérieur est un peu plus grand que l'autre. Plus en arrière on aperçoit deux tubes très-courts, roussâtres, tronqués d'abord horizontalement, puis obliquement. Ce sont des stigmates dont le péritrême est finement strié. Les deux autres segments thoraciques et les segments abdominaux, qui sont au nombre de neuf, sont à peu près égaux, sauf les deux derniers, qui sont plus petits. Ils sont tous marqués de plis transversaux symétriques, dont je donne la figure, et se trouvent ordinairement incrustés des matières au milieu desquelles vit la larve. Ces plis empêchent presque de distinguer les intersections des segments, dont on ne peut guère apprécier le nombre qu'à l'aide des étranglements latéraux. En dessous cependant ils sont plus faciles à discerner.

Les deux derniers segments thoraciques et les six premiers segments abdominaux présentent, sur la face dorsale, six petits mamelons surmontés de trois soies raides, divergentes et roussâtres, deux latéro-dorsaux et quatre dorsaux. Sur les flancs on voit deux bourrelets ridés portant, le supérieur, une petite papille charnue et cylindrique surmontée de trois soies, et l'autre simplement trois soies semblables. Sur le septième segment les papilles sont beaucoup plus longues et plus larges que sur les autres, et elles le sont plus encore sur les huitième et neuvième segments, lesquels n'ont qu'un bourrelet unique. Ces longues papilles sont hérissées de soies roussâtres et assez molles. Le prothorax n'a que les six mamelons sétigères tous dorsaux et extrêmement petits.

Près du bord antérieur et ventral des sept premiers segments de l'abdomen se montrent deux mamelons pseudopodes écartés et rétractiles, surmontés de petites spinules et servant énergiquement à la progression de la larve. Enfin tout le corps, en dessus, sur les côtés et en dessous, y compris les pseudopodes, est revêtu d'une sorte de duvet épais, comme

feutré, formé de poils courts et touffus qui, vus au microscope, sont spinuliformes et dirigés en sens divers. Le milieu de la face ventrale, plus pâle que le reste, est sablé d'aspérités extrêmement fines.

Le corps se termine par deux tubes roux, accolés, de consistance cornée et de la longueur des deux derniers segments. La face postérieure de cet organe se présente sous la forme de deux disques tangents dont le bord supérieur a quatre petites crénelures, sous lesquelles une forte loupe fait voir de petites stries vermiculées. Au centre de chaque disque est un stigmate dont l'ouverture est très-petite et dont le péritrème est large et marqué de stries rayonnantes. Ce sont donc là les stigmates postérieurs, et j'ai déjà dit que les antérieurs se trouvent sur le dos du prothorax.

La larve du *Xylota pigra* vit, quelquefois en assez grand nombre, avec celle de la *Mycetophila pallipes*, dont j'ai déjà parlé, c'est-à-dire sous les écorces des gros pins abattus, parmi les détritus et les excréments laissés par les larves du *Tomicus stenographus* et des *Ædilis*. Elle passe sa vie dans une mince couche de bouillie mucilagineuse, qui paraît être une condition nécessaire de son existence, car elle périrait bientôt sur des matières exemptes de cette humidité dont elle est du reste le principal auteur, par suite, sans doute, des liquides qu'elle a la faculté d'émettre ou qui sont chez elle le résultat de la digestion.

Nous retrouvons encore dans cette larve ce merveilleux instinct qui prévoit les difficultés que peut rencontrer l'insecte parfait et qui sait les prévenir. Le Diptère qui doit provenir d'elle est incapable de percer l'écorce ; il risquerait aussi, avant de trouver une issue, de s'égarer et de périr dans les nombreuses galeries dont le dessous de cette écorce est labouré ; en conséquence la larve se met en quête d'un trou percé par quelque *Tomicus* ou quelque *Ædilis* qui a pris son essor, et lorsqu'elle l'a trouvé, elle s'enfonce dans l'épaisseur de l'écorce, le long du canal de sortie et vient se placer à l'embouchure, la tête en dehors, de sorte qu'à sa naissance le *Xylota* se trouvera à la porte même de sa prison. Si l'écorce présente une solution de continuité et que la larve la découvre, elle s'en tient là. Puis, à l'aide d'une humeur visqueuse qu'elle a la faculté de sécréter, elle colle sa partie postérieure au plan de position, se contracte et subit sa métamorphose.

Pupe.

Nous abandonnons ici le domaine des nymphes et désormais nous n'aurons plus affaire qu'à des pupes. Celle dont il s'agit actuellement n'est autre chose que la peau durcie de la larve ; mais elle est plus courte que celle ci et ses divisions segmentaires sont à peu près impossibles à discerner, parce que les plis transversaux de la larve persistent dans la pupe et ne se distinguent pas des véritables intersections. Le premier segment est rentré jusqu'au sillon transversal, de sorte que les deux cornes fourchues font saillie sur le devant; les tubes postérieurs persistent, mais les papilles latérales des derniers segments se sont en partie oblitérées, et celles des premiers segments ne sont plus visibles. En revanche on trouve deux organes de création nouvelle, ce sont deux cornes cylindriques, dressées, un peu arquées en arrière et divergentes, couvertes de petites granulations en séries annulaires qui font paraître les organes dont il s'agit comme grossièrement striés en spirale. En ouvrant avec précaution la pupe, on trouve dans son intérieur la nymphe qui n'offre rien de remarquable, si ce n'est deux cornes implantées à la partie antérieure du thorax, et qui sont précisément celles dont je viens de parler. Ces cornes, ainsi qu'il est facile de s'en convaincre par les trachées qui y aboutissent, ne sont autre chose que des stigmates.

L'état de nymphe dure de dix à quinze jours, après quoi l'insecte parfait, à l'aide du ballon dilatable qui existe sur son front et que l'on rencontre dans toutes les nymphes à pupe, fait sauter une calotte formée de la partie dorsale des trois premiers segments et sort par cette large ouverture. Il ne prend son essor définitif que lorsque son corps, d'abord mou et un peu blanchâtre avec l'abdomen rougeâtre, a pris de la consistance et les couleurs qui lui sont propres. Il en naît, au printemps, de larves automnales; en été et en automne, de larves qui se sont développées dans la belle saison.

Insecte parfait.

Longueur : 11 à 12 millim. — Tête entièrement noire, avec des reflets gris sur la face et sur le front; épistome saillant; antennes d'un beau noir

luisant, moins le troisième article qui est mat et d'un noir moins prononcé; style noir. Thorax noir, à reflets bronzés, marqué sur le milieu de deux sillons longitudinaux peu apparents, rapprochés et parallèles; deux petites dépressions à la partie antérieure, couvertes d'un duvet gris fort court; écusson de la couleur du thorax; poitrine d'un noir luisant. Abdomen rouge, avec le premier segment et l'extrémité du cinquième d'un noir bronzé et sur le deuxième une ligne dorsale qui ne s'étend pas jusqu'au bord postérieur, et qui n'est pas visible en dessous. Poils blanchâtres sur la bouche et sur les joues, sur les côtés du thorax et de l'abdomen, à l'exception du troisième et du quatrième segment qui sont glabres. Pattes noires, à duvet doré chatoyant sous les jambes antérieures et sous tous les tarses; tibias postérieurs très-arqués et prolongés à l'extrémité inférieure; cuisses postérieures très-renflées et munies en dessous de spinules serrées; hanches postérieures pourvues d'un tubercule très-peu saillant, caractère qui fait classer ce *Xylota* dans la première section établie par Macquart; pelotes jaunâtres; ongles ferrugineux, avec l'extrémité noire. Ailes enfumées, principalement le long des nervures transversales; balanciers jaunâtres; cueillerons blancs. ♂, ♀.

Ce *Xylota*, que je croyais nouveau et que j'aurais nommé *pini*, a été considéré par M. Winnertz comme étant le *pigra*. Toutefois, en ne tenant compte que de la description de Macquart, il différerait de cette espèce par les caractères suivants : il n'a pas les deux taches blanchâtres sur le front, les antennes ne sont pas seulement obscures, l'abdomen est rouge et non testacé, le bord des segments n'est point noir et la ligne dorsale ne dépasse guère la moitié du deuxième, enfin les hanches postérieures ne sont pas armées d'une épine longue et grêle comme l'espèce de Meigen que Macquart place, pour cette raison, dans la 2e section.

L'histoire de la populeuse tribu des Syrphides serait, comme celle des Cécidomyies, de nature à occuper l'existence d'un entomologiste. Les insectes parfaits ont, à la vérité, des mœurs peu variées, car presque tous vivent du suc des fleurs ou de sèves extravasées; mais les larves offrent un grand intérêt par la variété de leurs goûts et par les particularités diverses de leur organisation. Elles ont depuis longtemps attiré l'attention des naturalistes.

Réaumur (11e mémoire du tome IV) a publié :

1° Sous le nom de Vers mangeurs de Pucerons, plusieurs larves aphidiphages de *Syrphus*;

2° Sous la dénomination de Vers à queue de rat, des larves d'*Eristalis* vivant dans les eaux corrompues et dont il décrit le mode de respiration et les métamorphoses avec des détails un peu diffus peut-être, mais pleins de vérité et d'intérêt;

3° Une larve trouvée dans un trou d'orme plein de terreau très-humide et dont l'insecte n'est ni décrit, ni figuré, mais qui a de grands rapports avec la nôtre par la forme, par les deux doubles crochets antérieurs, les papilles du dernier segment et les stigmates postérieurs;

4° Une larve parasite des nids de *Bombus*, qui, selon Macquart, serait celle de la *Volucella bombylans*, et qui, d'après le texte de Réaumur et la figure qu'il en donne, appartiendrait à la *V. zonaria;*

Et dans le 12e mémoire, la larve du *Merodon clavipes*, élevée dans un oignon de narcisse.

De Géer (Mémoires, t. VI, p. 99-140) a élevé les larves des *Eristalis tenax, floreus* et *nemorum* et du *Helophilus pendulus*, larves à queue de rat vivant dans les eaux sales et bourbeuses, et il aurait pu dire aussi, du moins pour le premier, dans les urines des latrines.

Il a consacré d'assez longs articles aux métamorphoses des larves aphidivores des *Syrphus ribesii, pyrastri* et *pinastri*, et mentionné celles des *Syrphus balteatus* et *mellinus* et du *Doros festivus*, qui mangent aussi des Pucerons.

Il a obtenu le *Syritta pipiens* de larves vivant dans le crottin de cheval; il a observé celles de la *Volucella mystacea* trouvées dans des bouses de vache, et celles qui naquirent chez lui des œufs de la *Volucella plumata.*

Je lis dans Macquart que Baumhauer a observé la larve du *Milesia vespiformis* qui vit de détritus de bois, et que Schrank a trouvé dans la même substance la pupe de la *Criorhina apicata.*

D'après M. Westwood (Introd. to the modern, etc., t. II, p. 558, 559) Van Roser a trouvé la larve du *Milesia oxyacanthæ* dans les alluvions d'une rivière, celle du *Brachyopa bicolor* dans la séve suintant des arbres, celle du *Cheilosia scutellata* dans des champignons pourris, et celle du *Chrysotoxum arcuatum* dans des détritus de bois.

Bouché (Naturgesch. der Insecten) a décrit et figuré les larves aphidivores du *Syrphus balteatus* et de la *Sphærophoria tæniata* et celle du *Merodon clavipes*, qu'il nomme *M. narcissi.*

Ratzeburg (Die forst Insecten, t. III, p. 178, 179, pl. 10, fig. 10 et 11) mentionne et figure la larve et la nymphe du *Syrphus seliniticus* Meig. et la larve du *Sphærophoria tæniata*.

Léon Dufour a fait connaître (Ann. Sc. natur., 1840) les métamorphoses de la *Cheilonia scutellata*, recueillie dans la bouillie résultant de la décomposition de certains bolets; dans les Annales de la Société des Sciences de Lille, 1845, celle de l'*Eumerus æneus*, dont les larves vivaient dans un oignon pourri, et Ann. Soc. ent., 1847, celle de la *Ceria conopsoides*, obtenue de larves qui s'étaient développées dans le magma des ulcères de l'orme. De la même substance est né chez lui le *Brachyopa bicolor* (Soc. ent., 1846, Bull., p. XLVIII).

M. Guérin-Méneville a publié (Soc. ent., 1848, Bull., p. LXXX), sur les observations de M. Sallé, une note relative aux premiers états du *Baccha cochenillivora* Guér., dont la larve dévaste les éducations de Cochenilles à Antigoa (Antilles).

M. Goureau (Soc. ent., 1852, Bull., p. LXXV) a observé dans la pâte fétide provenant de la décomposition des truffes, une larve et une pupe qui lui ont donné une *Cheilosia* qu'il croit différente de la *scutellata*, et dans le même recueil, 1867, Bull., p. LXXXVI, il signale la larve de la *Pipiza virens* qui porte le ravage dans les colonies des Pucerons des feuilles vésiculeuses de l'orme.

De mon côté, si j'avais obtenu l'insecte parfait, je serais en mesure de publier une larve ayant de grands rapports avec celle du *Merodon* et qui vit dans les tiges du *Cirsium palustre*.

En ce qui concerne les larves de *Xylota*, M. Westwood dit qu'elles vivent dans le bois pourri; mais je ne vois constatée nulle part par des observations directes et par des faits cette assertion, qui, du reste, est exacte, si l'on veut entendre par bois pourri cette vermoulure produite par les larves lignivores, et qui est en très-grande partie formée de leurs déjections. L'auteur que je viens de citer nous apprend que la dépouille de la nymphe du *Xylota pigra* a été observée et qu'elle se trouve probablement dans le bois pourri. Il ajoute que la pupe du *X. florum* lui a été communiquée par M. Van Roser, mais il ne dit pas où elle a été recueillie. Elle est courte et très-renflée, avec deux courts appendices au front (sans doute les cornes bifides dont j'ai parlé), l'extrémité du corps, armée sur les côtés de deux courtes épines (probablement des papilles devenues cornées) est terminée par une queue courte et cylindrique (ce sont les stigmates postérieurs de la larve).

Dans la tribu des Syrphides les larves ont un air de famille beaucoup plus manifeste que dans la tribu des Tipulaires et même que dans celle bien moins considérable des Asiliques, car il y a évidemment plus d'analogie entre une larve de *Cheilosia* et une larve de *Syrphus* qu'entre celles des *Asilus* et celles des *Laphria*. Elles sont généralement assez robustes, trapues, convexes en dessus, planes en dessous et marquées de plis nombreux qui rendent difficile la distinction des segments. Les différences qu'elles présentent dans leur organisation tiennent, et cela doit être, au milieu dans lequel elles passent leur vie, ainsi qu'à leur nourriture. Celles qui sont appelées à vivre de liquides corrompus, ou peut-être des animalcules que ces liquides contiennent, ou bien de substances solubles ou susceptibles de se changer en bouillie, n'ont pas de mandibules ou n'en ont que de rudimentaires, et leur bouche est comme une ventouse destinée à aspirer les matières plus ou moins fluides qui les nourrissent. Celles qui doivent déchirer des proies vivantes ont, s'il s'agit de Pucerons, plutôt un suçoir que des mandibules; s'il est question de larves de Bourdons ou de Guêpes, de petits crochets suffisants pour attaquer des tissus aussi peu résistants. Celles, au contraire, qui sont destinées à ronger des tissus végétaux, sont pourvues de mandibules, quelquefois assez fortes, crochues, dirigées en bas. Mais toutes celles qui sont connues, et c'est là sans doute un caractère constant de cette tribu, toutes ont cette pièce charnue et fourchue que j'appellerai organe maxillaire et dont chaque branche est terminée par un palpe géminé et uni-articulé.

Au point de vue de la forme du corps, les larves carnassières de *Syrphus* et de *Volucella* sont sensiblement atténuées en avant et très-souples, tandis que les autres sont en ellipse plus ou moins allongée et assez raides. Mais toutes ont une tête presque nulle et rétractile et un corps plus ou moins sillonné de plis transversaux qui rendent souvent très-difficile le dénombrement des segments, dont le nombre pourtant ne semble pas dépasser onze.

En ce qui concerne leurs téguments et les organes de locomotion, les unes, vivant dans des liquides où les mouvements sont si faciles, sont glabres et modérément pourvues de mamelons; les autres, passant leur vie dans des substances plus résistantes et obligées parfois de se mouvoir dans des espaces resserrés, sont couvertes de soies ou de duvet plus ou moins serrés, d'aspérités plus ou moins denses et pourvues d'appendices divers et de mamelons dorsaux, latéraux et surtout ventraux, plus ou moins nombreux, ordinairement surmontés de soies ou de spinules. D'autres, enfin, destinées à vivre en plein air et à se transporter d'un

point à un autre à la recherche de leur proie, sont moins bien partagées du côté des soies, des appendices et des mamelons dorsaux, mais ont été dotées de pseudopodes nombreux et énergiques qui, secondés par une liqueur visqueuse qu'elles ont la faculté de sécréter, leur permettent de cheminer facilement et même de braver d'assez fortes secousses. Pour toutes, les plis transversaux du corps sont un auxiliaire puissant de la locomotion. Le prothorax n'a ordinairement d'autre saillie que celle, assez insignifiante, des stigmates antérieurs; mais celle du *Xylota pini* et celle, que j'ai déjà citée, mentionnée par Réaumur, et dont l'insecte, insuffisamment désigné, est peut-être aussi un *Xylota,* ont sur ce segment deux pièces remarquables, noires, cornées, divisées en deux dents pointues et arquées. Ces pièces n'ont, à mes yeux, aucune fonction physiologique; elles ont été données à la larve du *Xylota,* vivant sous les écorces, sans doute pour qu'elle puisse prendre des points d'appui contre la face interne de l'écorce et se hisser ainsi en avant.

Relativement aux orifices de la respiration, toutes en ont deux paires, une sur le prothorax, souvent taillés en biseau et une à l'extrémité postérieure du corps. Les larves qui vivent en plein air, comme celles des mangeuses de Pucerons, ou dans des lieux très-peu humides, comme celles des Volucelles, ont des stigmates très-peu saillants. Celles qui rampent dans une bouillie peu profonde portent leurs ouvertures d'inhalation au bout de deux tubes subcornés, accolés et assez longs pour qu'ils puissent s'élever au dessus de la substance impure qui les obstruerait. Celles enfin qui ont pour séjour des liquides pouvant acquérir une certaine profondeur, ont leurs stigmates postérieurs à l'extrémité d'un tube caudal susceptible de s'allonger comme une lunette jusqu'à une longueur de 10 à 12 centimétres. N'y a-t-il pas là de quoi nous pénétrer d'admiration ?

Plusieurs larves de Syrphes aiment les substances humides, le putrilage des végétaux en décomposition; mais leur présence en augmente sensiblement la fluidité. D'autres, comme celle du *Xylota,* vivant de matières à peu près sèches ou qui ne tardent pas à le devenir, les pénètrent d'une abondante humidité qui les convertit en une sorte de mucilage. Celle même qui ronge l'intérieur des tiges du *Cirsium palustre* baigne dans une substance de même nature. Leurs déjections seules n'expliquent peut-être pas suffisamment ce phénomène, et il est possible qu'elles sécrètent et dégorgent une liqueur ayant pour but de rendre les matières alibiles plus solubles et de macérer les végétaux pour faciliter l'action des mandibules.

Toutes les larves de Syrphides observées jusqu'ici émettent, du moins aux approches de la métamorphose, une liqueur visqueuse qui leur permet de se coller sur le plan de position, précaution très-utile sans laquelle l'insecte parfait se débarrasserait bien moins aisément de l'enveloppe pupale, ou l'entraînerait avec lui.

L'analogie que j'ai dit exister entre les larves est plus grande encore entre les pupes et les nymphes, parce qu'ici les organes de la bouche ne jouent aucun rôle. Un des principaux caractères de ces nymphes, c'est l'existence de deux cornes implantées sur le devant du prothorax et qui font saillie à travers le quatrième segment de la pupe. Réaumur (loc. cit.) a longuement parlé de ces organes et démontré que ce sont des stigmates, ce dont il est, du reste, facile de s'assurer, car si l'on met la nymphe à découvert et qu'on l'examine à la loupe, on constate que de chacune de ces cornes part, ainsi que je l'ai déjà dit, un tronc trachéen qui plonge dans le corps.

Ces cornes ne se montrent pas au dehors dès que la larve s'est contractée pour subir sa métamorphose, ni même lorsque sa peau s'est durcie pour former la pupe. Deux ou trois jours se passent sans qu'on les voie paraître, et on le conçoit sans peine, car puisque ces organes sont propres à la nymphe, il faut, pour qu'ils existent, que la nymphe se soit formée. Mais ils ne paraissent pas même aussitôt après que la transformation s'est accomplie, ainsi que nous le verrons tout à l'heure.

La première fois que je recueillis des larves et des pupes de *Xylota pigra,* je fus surpris de trouver parmi celles-ci des individus sans cornes et d'autres pourvus de ces appendices, et le lendemain ou le surlendemain, je ne fus pas moins étonné de les voir toutes avec leurs cornes. Les larves que j'élevais me donnèrent en outre lieu de constater que ces organes se montrent inopinément, de sorte que ma curiosité se trouvait de plus en plus excitée. Je ne décrirai pas ici la longue série d'observations auxquelles je me livrai pour éclaircir la question : je me borne à dire que, sans connaître alors le mémoire de Réaumur (car ceci remonte à bien des années) j'arrivai à la découverte des faits qu'il a parfaitement décrits, ce qui plus tard devint pour moi une cause de grande satisfaction et, j'oserai le dire, de vanité. Ces faits se résument ainsi :

La pupe, dont les téguments seraient, vu leur dureté, impénétrables aux cornes stigmatiques, présente, sur le dos du quatrième segment, deux cercles transparents et fermés seulement par une fine membrane. C'est par là que doivent sortir les cornes que, dans le principe, la nymphe

porte couchées sur la tête. Pour les faire arriver aux points de sortie elle contracte et dilate son prothorax, le fait même jouer d'avant en arrière et réciproquement, jusqu'à ce que la pointe des cornes se présente aux points membraneux. Le moindre effort perce alors la membrane, et plus heureux que Réaumur, j'ai assisté à la sortie des cornes qui, du reste, ne mettent que quelques secondes à cette opération.

La précision que la nymphe apporte dans ses manœuvres est vraiment surprenante, et si je n'étais habitué, de la part des insectes, aux choses les plus merveilleuses, je m'étonnerais de ce qu'elle rencontre, sans les voir, les deux disques membraneux par lesquels les cornes doivent se frayer un passage. Ce que nous devons admirer aussi, c'est l'existence de ces disques, conséquence des stigmates corniculés de la nymphe, et qui ne pouvaient certes être supposés dans la larve. Il est à croire pourtant que cette partie des téguments de celle-ci a une organisation particulière, puisqu'elle demeure pellucide, lorsque tout le reste prend une consistance cornée. Au surplus, cette particularité n'est pas plus surprenante que celle de la suture qui se forme de chaque côté sur les premiers segments, afin que l'insecte parfait puisse, pour sortir, détacher un panneau.

21. HYLEMYIA COESIA Macq.

Larve.

Longueur : 10 millim. — D'un beau blanc, lisse, luisante, conique-allongée, très-atténuée antérieurement.

Tête très-petite, divisée en deux lobes surmontés chacun d'un palpe bi-articulé. Mandibules noires, en forme de faux, articulées sur un manche muni en dessus d'une forte dent et fixé sur une pièce qui, vue de profil, a la forme d'un fer à cheval et dont le bord antérieur se dilate en une apophyse dentiforme.

Corps de onze segments, trois thoraciques et huit abdominaux. Le prothorax porte latéralement à sa base les stigmates antérieurs, qui m'ont paru simples, c'est-à-dire non digités. Dernier segment coupé carrément à sa face postérieure où l'on remarque deux tubercules noirs, cornés et tronqués, qui ne sont autre chose que les stigmates postérieurs formés de trois ostioles respiratoires en forme de boutonnière.

J'ai trouvé cette larve au printemps avec celle de la *Mycetobia pallipes* et celle de la *Xylota pigra*, dont j'ai parlé plus haut et parmi lesquelles elle subit sa métamorphose.

Pupe.

Elle est de couleur marron et ne présente rien de particulier.

Insecte parfait.

Longueur : 7 millim. — Face et côtés du front à reflets blancs. Palpes et antennes noirs. Thorax d'un gris blanchâtre à trois lignes noirâtres. Abdomen d'un blanc cendré à taches dorsales presque contiguës et incisions des segments noires. Pattes noires. Ailes claires, nervures transversales bordées de brunâtre.

22. Toxonevra fasciata Macq.

(Pl. 4, fig. 125 à 129.)

Larve.

Longueur : 5 millim. — Blanche, glabre, charnue, grêle, cylindrique, atténuée antérieurement.

Tête presque entièrement rétractile, un peu pyriforme, antérieurement bilobée, chaque lobe surmonté d'un palpe bi-articulé. Mandibules saillantes entre les lobes, noires, cornées, crochues, munies en dessous d'une dent basilaire et articulées à deux autres pièces noires et cornées servant d'attache à des fibres musculaires.

Corps formé de onze segments, trois thoraciques et huit abdominaux. Premier segment un peu plus étroit antérieurement qu'à la base, portant de chaque côté, vers le tiers postérieur, un stigmate assez saillant en

raquette à six divisions profondes. Tous les autres segments égaux, ou à peu près et à intersections peu marquées; le dernier cependant un peu atténué postérieurement, sensiblement mais étroitement échancré, chacun des deux lobes déterminés par l'échancrure se prolongeant en un tout petit tube testacé, subcorné, parfaitement cylindrique et dont le disque postérieur est percé de trois ouvertures stigmatiques ovales. A l'aide du microscope et en augmentant la translucidité des tissus par l'immersion de la larve dans de l'eau, on suit aisément le tronc trachéen tout le long du corps, d'un stigmate à l'autre, et l'on aperçoit un rameau qui part de chaque côté près des stigmates postérieurs. Chacun des huit segments abdominaux est muni en dessous, au bord antérieur, d'un bourrelet ambulatoire transversal et rétractile, sur lequel une forte loupe montre quatre séries un peu arquées d'aspérités dentiformes, dirigées en arrière.

J'ai trouvé cette larve pendant l'hiver, sous l'écorce d'un pin, parmi les détritus et les déjections provenant des larves du *Bostrichus stenographus*, et dont elle fait sa nourriture. C'est dans ces mêmes matières qu'elle a subi chez moi ses métamorphoses.

Pupe.

Elle est testacée et présente la forme d'un ellipsoïde, mais sa longueur n'est que de 4 millim. par suite de la rétraction totale de la tête et partielle du premier segment. Les stigmates antérieurs de la larve persistent sous forme de deux petits tubercules situés aux angles antérieurs, et les stigmates postérieurs sont à peu près aussi saillants que dans la larve.

Insecte parfait.

Longueur : 4 millim. — Tête, antennes et tous les organes de la bouche jaunâtres; style brun et brièvement plumeux. Thorax d'un gris jaunâtre, plus pâle en dessous, ponctué de noir à la base des soies, un peu rembruni longitudinalement de chaque côté du dos; écusson brun luisant, avec la base roussâtre. Abdomen jaunâtre, luisant, souvent un peu brunâtre sur le dos, ou seulement aux intersections des segments. Pattes jaunâtres. Ailes longues, entourées d'une large bande jaune, la portion

externe de cette bande, maculée de brun et brune à l'extrémité, suivant le bord externe et postérieur de l'aile jusqu'à la nervure externo-médiaire ; la portion interne, bordée de brun des deux côtés, suivant parallèlement le bord interne, sans le toucher, à partir de la base jusqu'à la nervure transverse où elle se contourne pour couvrir cette nervure et suivre ensuite la nervure externo-médiaire ; balanciers jaunâtres.

J'ai obtenu plusieurs individus de ce joli Diptère dans la seconde quinzaine du mois de mai.

23. Rhynchomyia (Tachina) columbina Meig.

Léon Dufour a publié (Soc. ent. 1846 p. 327) l'histoire des métamorphoses de la *Rhynchomyia columbina* dont il avait trouvé des larves et des pupes dans la vermoulure de vieilles souches de pin. Moins heureux que lui, je n'ai jamais rencontré cette larve, quoique j'aie éventré des souches par centaines ; mais puisqu'il s'agit d'un Diptère pinicole, je crois devoir transcrire ici la notice de Dufour.

Larve.

« *Larva apoda, acephala, conoidea, antice attenuata, postice truncata, duodecim dentata, albida, inermis, glabra.* — Longueur 15 millim.

« *Hab. in ligno putrescente pulveraceo pini maritimæ.* »

A l'œil nu, vu même à une loupe ordinaire, le tégument de la larve paraît lisse, mais le microscope y constate un très-fin pointillé, un aspect chagriné. La lèvre est formée de deux lobes subtriangulaires séparés par une profonde échancrure et terminés chacun par un palpe fort court, bi-articulé. Les mandibules ou crocs sont, comme dans la plupart des Muscides, noirâtres, cornées, protractiles latéralement. Les segments thoraciques, sensiblement plus étroits que les suivants, n'offrent pas le double pli transversal qui rend si difficile à constater le véritable nombre

des segments abdominaux qui est de neuf (1). Nulle trace de pseudopodes. Bord supérieur de la troncature postérieure offrant quatre dents assez espacées, et l'inférieur huit, dont celles des commissures peu faciles à distinguer. La souplesse de la membrane que bordent ces dents leur permet de devenir conniventes au gré de l'animal, et de fermer ainsi la caverne stigmatique lorsque la larve chemine dans les profondeurs de la vermoulure, surtout dans le cas d'une grande humidité de celle-ci. Ingénieuse structure, admirable disposition physiologique pour protéger la délicatesse des orifices respiratoires ! Ceux-ci se présentent sous la forme de deux points roussâtres, ronds, dont l'aire offre un dessin à quatre festons égaux. Pour bien que j'aie réitéré mes explorations, je n'ai jamais pu découvrir les stigmates antérieurs. Je présume qu'ils sont profondément cachés entre le premier et le second segments thoraciques, comme c'est l'ordinaire.

Pupe.

« *Pupa nuda, ovoideo oblonga, fusco-castanea, antice supra vix depressa postice minutissime duodecim tuberculata.* — Longueur : 10-12 millim.

« *Hab. in ligno pini putrescente.*

Dans les premiers temps de sa formation, la pupe est d'un marron presque rouge qui brunit plus tard. On lui voit quelques traces rares de segmentation, et une loupe bien éclairée peut constater de très-fines stries ou plissures transversales plus ou moins entrecoupées. Son bout postérieur, plus gros, offre les douze dents de la caverne stigmatique de la larve, mais réduits à de forts petits tubercules. Les stigmates sont représentés par deux légères saillies.

« Pour l'éclosion de l'insecte ailé, la paroi supérieure de la région thoracique de la pupe se déchire irrégulièrement.

(1) Je soupçonne ici une erreur, et je suis porté à penser que les segments abdominaux ne sont qu'au nombre de huit comme dans la généralité des larves de Muscides.

Insecte ailé.

« *Rufo-fulva; capite subsericeo, antice nigro-subpunctato; thorace nigro-æneo subpruinoso; abdominis linea dorsali tarsisque nigris.* — Longueur : 10-11 millim.

« *Hab. flores in sabulosis Galliæ meridionali-occidentalis* (Saint-Sever). »

24. Blephariptera (Musca) serrata L.

(Pl. 4, fig. 130 à 137.)

Larve.

Longueur : 7 millim. — Très-semblable à la larve de la *Toxonevra*; comme elle, blanche, charnue, atténuée antérieurement. Tête rétractile, profondément bilobée, chaque lobe surmonté d'un palpe bi-articulé. Corps formé de onze segments, trois thoraciques et huit abdominaux, à divisions peu marquées, ces derniers munis antérieurement en dessous d'un bourrelet transversal, susceptible de se dilater et de se contracter, bordé antérieurement au milieu d'une série arquée de spinules et postérieurement d'un autre série arquée en sens contraire, vis-à-vis la précédente, et accompagnée, à droite et à gauche, de quatre petites séries obliques de spinules semblables, sur la même ligne transversale. Dernier segment ayant, aussitôt après le bourrelet, un mamelon circonscrit par un pli et au centre duquel est un autre pli longitudinal indiquant l'anus; terminé par deux saillies tubiformes, courtes, tronquées, portant les stigmates postérieurs représentés par trois boutonnières, comme dans la larve de la *Toxonevra*. Les stigmates antérieurs font saillie au tiers postérieur du segment prothoracique, et représentent une raquette à huit divisions profondes.

On voit, par l'uniformité des caractères, que ces deux larves appartiennent à la même famille; elles n'offrent de différence que dans les bourrelets ambulatoires des segments abdominaux. C'est là, pour le dire

en passant, qu'il faudra, le plus souvent, chercher les caractères distinctifs de beaucoup de genres des larves de Muscides.

J'ai trouvé d'assez nombreux individus de cette larve, au mois de mars, dans un nid de chenille processionnaire du pin (celle du *Cnethocampa pityocampa*) abandonné de ses habitants et plein de leurs déjections. C'est dans ces matières animales qu'elles vivaient et qu'elles se sont transformées chez moi.

Pupe.

Testacée, ellipsoïdale, semblable à celle de la *Toxonevra.*

Insecte parfait.

Longueur : 5-6 millim. — Face, front et antennes d'un testacé rougeâtre; thorax gris; abdomen d'un testacé rougeâtre; pattes plus pâles.

25. TEREMYIA (LONCHÆA) LATICORNIS Meig.

(Pl. 5, fig. 138 à 145.)

Larve.

J'ai déjà dit quelques mots (Ann. Soc. ent. 1839, p. 34) des métamorphoses de cet insecte ; mais comme ce que j'ai publié à cet égard est très-insuffisant et se ressent même de mon inexpérience d'alors, je puis sans inconvénient y revenir.

Longueur : 5 millim. — Blanche, charnue, assez ferme, atténuée antérieurement. Tête rétractile, profondément bilobée, chaque lobe surmonté d'un palpe bi-articulé. Entre les lobes, surgissent deux crochets noirs, cornés, rétractiles, qui sont les mandibules; vues en dessus, elles s'articulent à deux filaments cornés, un peu divergents, entre lesquels est un

épais faisceau de fibres musculaires, et tout cela se rattache à deux autres pièces noires et cornées convergeant, au point d'être à peu près contiguës, en angle aigu un peu arrondi au sommet, et atténuées postérieurement; l'intérieur de l'angle est occupé par des fibres musculaires. Vues de profil, les mandibules proprement dites sont larges et fortement dentées à la base et chacune des deux pièces postérieures a la forme d'un long triangle dont le côté antérieur est un peu échancré. Toutes ces pièces, sauf les mandibules, qui sont extérieures, se montrent par transparence dans le premier et même le second segment, grâce à la translucidité des tissus, lorsque surtout la larve est plongée dans l'eau.

Corps paraissant, à une forte loupe, très-finement chagriné et de onze segments, trois thoraciques et huit abdominaux, assez bien marqués et à peu près d'égale longueur. Segments abdominaux munis en dessous, au bord antérieur, d'un bourrelet transversal ambulatoire, bordé antérieurement d'une série arquée et largement interrompue de très-petits mamelons un peu roussâtres et postérieurement d'une série arquée en sens contraire et non interrompue de mamelons semblables, mais plus visibles ; sommet du mamelon parcouru transversalement par une fine crête subcornée, presque imperceptible, même à la loupe. Dernier segment un peu plus long que les autres, canaliculé postérieurement en dessus, échancré à l'extrémité, terminé par deux tubes subcornés, tronqués obliquement en dessous, avec le haut de la troncature un peu relevé. Sous cette troncature, un stigmate roux, disciforme, avec trois ostioles en boutonnière. De ces deux stigmates partent deux troncs trachéens qui aboutissent aux deux stigmates antérieurs, lesquels surgissent vers le tiers postérieur du premier segment, et ont la forme d'un éventail à six lanières profondément découpées.

On trouve cette larve presque toute l'année, mais plus abondamment en hiver ou au commencement du printemps, sous l'écorce de divers arbres : je l'avais déjà rencontrée, en effet, sous celle du robinier, du peuplier, de l'érable, du chêne; je l'ai aussi observée souvent sous l'écorce des pins morts, parmi les détritus et les déjections laissés par les larves des *Bostrichus stenographus* et *laricis*. Elle se nourrit de ces substances qu'elle rend humides et presque mucilagineuses, et je suis convaincu qu'elle est aussi chargée de modérer la trop grande multiplication de ces Xylophages, car là où elles sont nombreuses, il ne reste plus de larves de *Bostrichus*, ou bien on voit que, sur ces points, il n'est pas né d'insectes parfaits, l'écorce n'étant pas percée de trous de sortie. Au surplus, j'ai constaté plus d'une fois que les larves de la *Teremyia* ont, dans l'occasion, des

appétits carnassiers, puisqu'elles se dévorent entre elles, ce qui, du reste, n'est pas nouveau pour moi ; j'ai fréquemment observé le même fait de la part de larves voraces de Muscides vivant dans les bouses et les champignons.

C'est sous l'écorce que s'opère la métamorphose.

Pupe.

Elle est testacée, ellipsoïdale et n'offre rien de particulier. Les vestiges des stigmates antérieurs se retrouvent aux angles de devant et l'extrémité postérieure montre les deux appendices stigmatifères de la larve.

Insecte parfait.

Longueur : 4 millim. — D'un noir bleuâtre luisant, hérissé de petites soies noires. Tête noire, un peu soyeuse ; antennes et palpes bruns. Pattes noires, sauf les tarses qui sont d'un testacé jaunâtre, avec l'extrémité brune. Ailes hyalines à nervures et base jaunâtres ; balanciers jaunâtres.

26. HETERONEVRA ALBIMANA Meig.

(Pl. 5, fig. 146 à 150.)

Larve.

Longueur : 5 à 6 millim. — Blanche, un peu ferme, grêle, très-atténuée antérieurement. Tête très-petite, rétractile, surmontée de deux palpes bi-articulés. Mandibules presque invisibles et ne paraissant, à un fort grossissement, que comme deux filets testacés, d'une ténuité extrême et à peine crochues.

Corps de onze segments, trois thoraciques et huit abdominaux, à inter-

sections peu tranchées. Segments abdominaux munis en dessous d'un bourrelet ambulatoire transversal, pourvu de deux arcs opposés de très-petits tubercules, ceux de l'arc antérieur un peu plus apparents. Dernier segment plan en dessous, ayant près de l'extrémité une sorte de mamelon un peu extractile, au centre duquel est l'anus, déclive en dessus, tronqué postérieurement et portant au bord supérieur deux épines cornées, noires, coniques quand on les examine de face, et qui, vues de profil, sont aplaties, relevées et parfois un petit peu crochues en arrière. A la base postérieure de chaque épine on remarque un petit disque roussâtre, et une très-forte loupe montre sur ce disque trois petites estioles arrondies, disposées en triangle. Ce sont les stigmates postérieurs de chacun desquels part une trachée que l'œil suit, grâce à la transparence des tissus, jusqu'au stigmate antérieur situé latéralement près de la base du prothorax. Ce stigmate est divisé en quatre digitations très-profondes.

Les deux appendices, je pourrais dire crochets stigmatigères, ont une destination que je dois signaler. Ils servent à la larve pour sauter. Léon Dufour, dans un mémoire sur le Ver du jambon, ou larve du *Piophila petasionis* Duf. (Ann. Sc. nat., 1844, p. 365), décrit en ces termes comment cette larve exécute cette manœuvre : « C'est en même temps le « *saut périlleux* et le *saut de la carpe*. . . . . Placée sur un « plan horizontal, la larve se courbe en anneau, en accrochant les har- « pons de ses mandibules aux deux épines terminales du dernier segment « ventral. . . . . Une fois ces points d'appui établis, elle finit, « en se contractant, par rendre la courbe annulaire tellement parabo- « lique, que les deux moitiés de son corps deviennent contiguës. . . . . « Aussitôt le corps, soit par une contraction violente des muscles peau- « ciers, soit par l'élascité du tégument, se débande en décrochant avec « prestesse les harpons, est lancé en l'air comme un projectile, et va « retomber à 25 ou 30 centimètres du point de départ. »

La larve de l'*Heteroneura* opère exactement de même, et je ne comprends guère, je l'avoue, pourquoi elle a reçu cette faculté. J'ai signalé plus haut une petite larve de Cécidomyie, vivant sous l'écorce du pin, et qui se livre à des exercices acrobatiques du même genre ; mais j'ai donné l'explication de cette particularité en disant que cette larve, quand elle a pris tout son développement, arrive, par une fissure, ou un trou quelconque, à la surface de l'écorce, d'où elle saute sur le sol pour s'y enfoncer et se transformer en nymphe ; mais comme la larve de l'*Heteroneura*, de même que celle du *Piophila*, se métamorphose au lieu même où elle a vécu, et qu'il ne paraît pouvoir se produire dans ce milieu rien

qui soit de nature à troubler l'existence de la nymphe, je ne m'explique guère pourquoi la nature lui a donné les moyens d'échapper par le saut aux conditions dans lesquelles elle est destinée à parcourir toutes ses évolutions.

Je le comprendrais plutôt pour les larves des *Piophila casei* et *petasionis,* dont les nymphes seraient souvent exposées à séjourner, à leur grand détriment, dans une sorte de purulence plus ou moins abondante qui se produit dans le fromage et dans le jambon par l'action des larves qui les occupent ordinairement en très-grand nombre ; mais je ne m'en rends pas aussi facilement compte pour les larves d'*Heteroncvra.*

Celles-ci, en effet, vivent dans les souches de pin très-vermoulues, au milieu des déjections et des détritus laissés par les larves, principalement de Longicornes, qui les ont précédées. Il ne se passe là rien qui puisse les préoccuper sur leur sort à venir, et la preuve c'est que j'ai souvent trouvé des pupes au milieu de la vermoulure même dont les larves s'étaient nourries. Au surplus, une foule de larves, et en particulier, pour ne parler que des Diptères, celle des *Sciara,* des *Mycetophila,* des *Xylota,* des *Medeterus,* des *Hylemyia,* se transforment dans des conditions en apparence bien plus défavorables. Ce sont là de ces faits que l'observateur doit se borner à constater et dont le mystère déconcerte toutes les hypothèses et porterait à croire à la bizarrerie, à l'irrationnabilité de certains actes de cet instinct que, dans bien d'autres circonstances, nous trouvons, à juste titre, digne de notre admiration. Ce sont de ces caprices auxquels la nature nous habitue à mesure que nous constatons l'infinie variété de ses ressources, et qui sont un jeu pour elle en même temps qu'une preuve de notre impuissance à pénétrer tous ses secrets.

La larve de l'*Heteronevra* est adulte dès l'automne et à plus forte raison durant l'hiver. Je l'ai trouvée aussi l'année dernière dans les Pyrénées à la fin de juillet, en dépeçant le tronc d'un sapin pourri.

Quoique la larve de l'*Heteronevra* ait des allures semblables à celles de la larve du *Piophila petasionis* et une physionomie analogue, l'examen des détails révèle entre elles des différences notables. Ainsi, les palpes ne sont que de deux articles et non de trois comme l'auraient vu Swammerdam pour la larve du *Piophila casei* et Léon Dufour pour celle du *P. petasionis,* ce qui laisse pourtant quelque doute dans mon esprit. Je ne vois pas signalés dans cette dernière larve les bourrelets ventraux

ambulatoires observés dans celle que je viens de décrire; les épines cornées qui aident au saut sont placées non au bord supérieur, mais au bord inférieur du dernier segment; les stigmates postérieurs sont situés non sous ces épines mais au dessus de leur base, et les stigmates antérieurs ont dix digitations assez peu prononcées au lieu de quatre très-profondes. Ces différences dissuadent de placer ces deux larves dans le même groupe, et nous trouverons des raisons aussi sérieuses d'éloigner les insectes parfaits.

Pupe.

Elle est testacée, ellipsoïdale-allongée. A son extrémité postérieure on retrouve les deux épines stigmatigères de la larve. L'insecte parfait naît au printemps.

Insecte parfait.

Longueur : 4 à 5 millim. — Face d'un testacé jaunâtre et quelquefois rougeâtre, avec un reflet argenté au bord intérieur des yeux; vertex brun. Antennes d'un testacé jaunâtre, avec l'extrémité du troisième article noire; style noirâtre. Devant du thorax largement teint d'une couleur noire qui se divise sur le dos en quatre lignes dont les deux intermédiaires très-courtes et tronquées et les deux latérales plus étroites et atteignant l'écusson; le reste du thorax et même la poitrine d'un ferrugineux terne dans la femelle, noirâtre sur les côtés et sur la poitrine dans le mâle; écusson ferrugineux, plan en dessus et ayant à l'extrémité deux longues soies noires. Abdomen d'un noir assez luisant; tarière de la femelle testacée, armure copulatrice du mâle noire. Pattes entièrement d'un testacé pâle dans la femelle, avec les jambes antérieures et le premier article des tarses antérieurs noirs, et en outre, dans les mâles, les cuisses un peu noirâtre en dessus, et, sous les antérieures et les intermédiaires, des cils nombreux assez longs et noirs. Ailes grisâtres, avec l'extrémité brune, surtout vers la nervure costale qui est finement ciliée dans toute sa longueur; balanciers blancs, moins la tige qui est d'un testacé très-pâle.

Indépendamment des différences que signale cette description, il est

très-facile de distinguer au premier coup d'œil les deux sexes. L'abdomen de la femelle est de sept segments, renflé au milieu et atténué à l'extrémité, qui se termine par un oviducte filiforme, velu et bivalve. Dans le mâle, l'abdomen est plus étroit, cylindrique, de six segments, plus l'armure copulatrice. Celle-ci a la forme d'une sorte de casque terminé par deux oreillettes cornées, un peu arquées, mobiles et servant de forceps; entre ces deux oreillettes sont deux petites papilles d'un testacé pâle. Cet organe s'articule à l'extrémité du sixième segment, et à l'aide de cette articulation, qui joue comme une charnière, il se relève de même qu'une soupape et laisse apercevoir en dessous, très-près de sa base, deux petits appendices charnus d'un testacé pâle. On voit alors saillir du dernier segment un organe filiforme, semi-corné, très-sinueux, dont l'extrémité paraît donner issue à un petit filet très-délié que je suppose être le pénis.

Meigen et Macquart n'auraient connu que la femelle.

L'*Heteronevra* a des rapports de physionomie avec les *Piophila*; mais il s'éloigne notablement de la tribu à laquelle ce genre appartient en ce que la nervure médiastine des ailes est simple et non double et que les nervures transversales sont presque également courtes et très rapprochées, la seconde étant éloignée du bord postérieur.

27. LEUCOPIS GRISEOLA Meig.

(Pl. 5, fig. 151 à 155.)

Larve.

Longueur : 5 millim. — D'un blanc jaunâtre, peu convexe en dessus et plate en dessous, charnue, très-atténuée antérieurement, puis s'élargissant jusqu'au delà du milieu, pour se rétrécir vers l'extrémité postérieure. Tête très-petite, triangulaire, rétractile, portant antérieurement deux appendices charnus, déliés et coniques qui m'ont paru d'une seule pièce. La longueur de ces appendices et leur direction divergente les feraient prendre pour des antennes, mais je ne doute pas que ce ne soit plutôt des

palpes. Mandibules conformées comme dans les larves précédentes, très-brièvement crochues antérieurement.

Corps de onze segments très-peu distincts, car leur séparation, déjà peu sensible, est rendue en outre presque insaisissable par les plis transversaux qui les traversent et qui déroutent l'œil le plus attentif; mais en dessous, cette séparation est assez visible, de sorte que j'ai bien positivement constaté l'existence des onze segments, lesquels vont un petit peu en s'allongeant jusqu'au dernier qui est un peu plus court que les précédents. Les trois segments thoraciques, ainsi que le dernier segment abdominal sont couverts de tubercules charnus et papilliformes dont les plus saillants sont sur les deux premiers segments. Les autres segments en ont aussi de fort nombreux sur les côtés, mais ils sont un peu moins proéminents; sur les régions dorsale et ventrale, les tubercules sont moins serrés et moins saillants, et ils sont placés sur le sommet des portions de segment déterminées par les plis transversaux. Quel peut être leur usage ? Ils ne semblent nullement destinés aux mouvements de la larve, et je ne peux leur assigner une fonction quelconque. Les stigmates sont, comme dans les larves précédentes, au nombre de quatre, deux antérieurs et latéraux placés assez près du bord postérieur du premier segment et deux à la partie postérieure du dernier segment. Les deux premiers ne sont apparents qu'au microscope et lorsqu'on plonge la larve dans l'eau ; ils se présentent alors sous la forme d'une petite raquette un peu lobée ; les seconds se trouvent à l'extrémité de deux cornes charnues assez longues qui sont comme le prolongement des angles postérieurs du dernier segment. Ces cornes, munies à leur base de tubercules, ont une forme conique allongée ; elles sont très-divergentes et un peu arquées. Leur extrémité est divisée en trois lobes étalés, comme une toute petite corolle tripétale, et chacun de ces lobes paraît un peu élargi à l'extrémité. N'apercevant, à leur point de réunion, aucune ouverture aérienne, j'imaginai que les stigmates étaient placés à l'extrémité des lobes, et ce soupçon s'est trouvé confirmé par l'observation. Ayant, en effet, étudié cet organe à l'aide d'un fort grossissement du microscope, j'ai vu que les cornes dont j'ai parlé sont parcourues, le long de leur axe, par une trachée, et qu'arrivée près de l'extrémité, cette trachée se divise en trois autres très-menues qui se distribuent dans les trois lobes. Entre les deux cornes stigmatifères et sur le bord postérieur du segment, on remarque deux mamelons assez gros.

La progression de la larve s'opère à l'aide de la tête et du dernier segment. Lorsqu'elle veut avancer, elle appuie sa tête sur le plan de position et la fait rentrer dans le premier segment. Soit que le vide s'opère

et qu'il se produise comme une sorte de ventouse, soit que les papilles qui couvrent le segment prothoracique aient une faculté de préhension toute particulière, la larve se fixe si bien, même sur le verre poli, que ce verre étant renversé, elle peut y demeurer solidement suspendue. Ainsi fixée par sa partie antérieure, elle rapproche sa partie postérieure à la façon des chenilles arpenteuses, de telle sorte que son corps finit par décrire les trois quarts d'une circonférence. Alors l'extrémité postérieure s'assujettit au plan de position, à l'aide des deux mamelons pseudopodes dont j'ai parlé, puis la partie antérieure se détache, s'allonge autant que possible, la tête redevient saillante, et après quelques tâtonnements se fixe de nouveau pour attirer le train postérieur. C'est une progression et non une reptation.

Cette larve vit, durant l'été, parmi les pucerons que l'on trouve sur les branches des jeunes pins, et dont elle se nourrit tout à l'aise. Elle les saisit avec ses mandibules, et lorsqu'elle a percé leur peau délicate, elle fait un peu rentrer sa tête, et en comprimant sa proie avec le bord antérieur du premier segment, elle facilite la succion qui s'opère par petites secousses, car c'est par petits intervalles que, grâce à la transparence du corps, on voit filer, le long du tube digestif, une liqueur brune qui n'est autre chose que la substance du puceron. Elle parvient ainsi à le vider si bien, qu'il n'en reste plus qu'une peau sèche et fine comme la dépouille d'une mue.

On trouve quelquefois trois et quatre de ces larves au milieu d'une même agrégation de pucerons : mais, à cause de leur petite taille, elles n'en font pas une grande destruction. Il leur faut de dix à douze jours pour atteindre toute leur croissance. Arrivées au moment de leur métaphose, elles cherchent sur les feuilles ou les branches du pin, ou sur les parois du vase dans lequel on les élève, un lieu qui leur convienne; elles rejettent par l'anus une liqueur assez abondante, rentrent la tête dans le premier segment, se contractent un peu et se transforment.

Pupe.

La pupe, d'abord d'un testacé pâle, devient ensuite d'un ferrugineux rougeâtre et luisant; elle se trouve fortement collée au plan de position par la liqueur dont je viens de parler et qui s'est concrétée en noircissant. Cette pupe est elliptique, elle est plus courte et plus large que la larve et moins aplatie qu'elle. Elle est marquée transversalement de stries fines et

écartées, représentant les plis des segments; les papilles ne sont plus que comme de petites granulations, si ce n'est sur le premier segment où elles sont spiniformes. Les deux cornes postérieures existent, mais les lobes de l'extrémité sont atrophiés. Le premier segment est un peu étranglé à sa base et jusqu'au troisième segment on aperçoit, de chaque côté, un bourrelet sur la tranche duquel est une suture très-fine. C'est le long de cette suture que la coque se fend et devient béante pour donner passage à l'insecte parfait. De chaque côté des segments abdominaux, on voit une petite fossette qui dessine comme une sorte de bourrelet latéral.

Insecte parfait.

Longueur : 2 1/3-3 millim. — D'un blanc bleuâtre, face et front à deux bandes brunes. Antennes noires, troisième article à reflets blancs en dessous. Thorax à quatre bandes brunâtres, les intermédiaires plus fines; troisième segment de l'abdomen marqué de deux points noirs. Pattes testacées, cuisses grises à extrémité jaune, jambes marquées d'un anneau brunâtre. Ailes hyalines, balanciers d'un blanc jaunâtre.

Macquart (Hist. nat. des Diptères) a placé le genre *Leucopis* dans la populeuse tribu des Hétéromyzides de Fallen, et, d'après lui, on ne connaîtrait les larves que de quelques *Chlorops* et *Oscinis* nuisibles aux céréales. Je dois dire pourtant que De Géer a publié, tome 6, page 35, l'histoire des métamorphoses d'une larve aphidiphage dont l'insecte parfait, appelé par lui *Musca gibbosa,* me paraît être une *Leucopis,* mais différente de la *griseola,* puisqu'elle est entièrement d'une couleur ardoisée blanchâtre, avec le ventre brun, et qu'elle a sur le dos cinq points noirs dont trois en série transversale sur le deuxième segment, un sur le troisième et un sur le quatrième. Quant à la larve, la figure que De Géer en donne, se rapporte très-bien à la nôtre, avec cette différence qu'elle ne montre, par une inadvertence du dessinateur, que huit segments. Dans sa description De Géer n'indique pas le véritable nombre de ces segments, et il se borne à dire que le corps « outre les incisions des anneaux, a un grand nombre de rides transversales. » Il ajoute que « la peau est partout couverte d'une infinité de petits poils noirs, courts et uniquement visibles au microspe; » tandis que nous avons vu que, dans la larve dont il s'agit ici, le corps est couvert de papilles et de tubercules visibles à la loupe. L'auteur suédois, qui ne dit rien des stigmates antérieures, sup-

pose que les deux cornes du dernier segment sont les stigmates postérieurs. Dans sa larve, ces cornes sont cylindriques avec l'extrémité plus épaisse et noire, et elles sont entièrement hérissées de petits poils noirs.

De Géer avait trouvé cette larve, au commencement de juillet, sur le saule, au milieu de pucerons qu'elle dévorait en les suçant. Ses mouvements de progression sont exactement tels que je les ai décrits, seulement, d'après lui, elle produit, pour adhérer au plan de position, une matière visqueuse, soit lorsqu'elle appuie sa tête, soit lorsqu'elle fixe son dernier segment. Je n'ai point observé cette particularité.

Réaumur, à la planche XXX du 11e mémoire du tome III, ayant pour objet les vers mangeurs des pucerons, a donné, fig. 17, le dessin assez grossier d'une larve qui a quelque rapport avec celle des *Leucopis*.

28. OSCINIS PUSILLA Meig.

(Pl. 5, fig. 156 à 161.)

Larve.

Longueur : 3 millim. — Blanche, charnue, assez molle, semblable aux larves précédentes, sauf celle de la *Leucopis*. Tête rétractile, sensiblement renflée en arrière, subpyriforme, couverte, surtout postérieurement, de très-fines rides ondulées, visibles à une forte loupe. Mandibules comme dans les larves dont il vient d'être parlé. Corps de onze segments, les trois thoraciques entièrement lisses, les huit abdominaux munis en dessous, au bord antérieur, d'un bourrelet rétractile peu saillant et brièvement transversal, portant quatre séries de petits mamelons, la plus antérieure convexe en avant, les trois autres arquées parallèlement en sens contraire. Dernier segment échancré postérieurement et prolongé, de chaque côté de l'échancrure, par une saillie cylindrique, tubiforme et tronquée ; à l'extrémité de ces deux appendices, s'ouvrent les stigmates postérieurs. Les stigmates antérieurs se montrent de chaque côté du prothorax, aux deux tiers de sa longueur ; le microscope les présente sous la forme d'une raquette quadri-digitée.

Cette larve est assez commune, dès la fin de l'été et durant tout l'hiver,

sous la mince écorce et principalement dans la moelle des extrémités des branches mortes du pin. Les œufs sont déposés ou entre les folioles du bourgeon terminal, ou sous l'écorce par le point d'insertion des feuilles, ou par les crevasses que la mort ou la sécheresse ont produites. Les larves qui habitent sous l'écorce s'y nourrissent des détritus et des déjections laissés par les larves du *Crypturgus ramulorum*, ou les jeunes larves d'*Anobium longicorne*, et celles même qui se développent dans le canal médullaire profitent des mêmes substances dues ou à la chenille d'une *Phycis* que je crois nouvelle et qui vit dans le bourgeon terminal, ou aux larves de l'*Anobium* ou du *Magdalinus memnonius*. Dès le mois de décembre, elles semblent adultes, mais ce n'est guère qu'à la fin d'avril ou au mois de mai qu'elles songent à leur métamorphose qui s'opère au lieu même où elles ont passé leur vie.

Pupe.

Elle est testacée, en ellipsoïde allongé et n'offre rien qui mérite d'être signalé. Les stigmates postérieurs de la larve persistent sous la forme de deux saillies tronquées.

Insecte parfait.

Longueur : 1 2/3 millim. — Corps d'un bleu foncé luisant: épistome glabre; palpes d'un testacé pâle; trompe noire, coudée en arrière un peu après le milieu; front plan, déclive, avancé, hérissé de petites soies noires; antennes courtes, assez épaisses, insérées sous une petite saillie du front, d'un testacé livide, avec l'extrémité brunâtre; style fin, nu; yeux grands, nus, assez écartés. Thorax marqué d'une ponctuation fine et peu serrée, hérissé de courtes soies noires, avec une plus longue de chaque côté, près de la base de l'aile. Écusson en demi-cercle, noir, hérissé de soies noires dont deux apicales bien plus longues. Pattes d'un testacé pâle, avec les cuisses postérieures en grande partie brunâtres, et un vague anneau brunâtre aux jambes de la même paire. Ailes hyalines; nervure costale prolongée jusqu'à l'externo-médiaire.

29. PHORA PUSILLA Meig.

(Pl. 5, fig. 162 à 170.)

Larve.

Longueur : 3 millim. — Ovoïde-allongée, un peu déprimée, molle, blanche, semi-diaphane, avec l'extrémité antérieure jaunâtre.

La tête est petite, ordinairement saillante, charnue, entière, surmontée de deux palpes biarticulés. Les mandibules sont noires et formées de deux tiges grêles et un peu sinueuses terminées en crochet un peu saillant, articulées sur une pièce arquée, noire et cornée comme elles, le tout visible par transparence. Le corps est de onze segments : le premier ou prothoracique porte quatre petites papilles coniques disposées en une série transversale près du bord antérieur, deux latérales et deux dorsales; les deux autres segments thoraciques ont, au tiers antérieur, une série de six papilles semblables, deux latérales et quatre dorsales. Les sept premiers segments abdominaux, transversalement et très-faiblement affaissés au milieu, sont munis, à leur tiers postérieur, d'une série de huit papilles, quatre latérales (deux de chaque côté) et quatre dorsales; le dernier segment, assez brusquement déclive aux trois quarts de sa longueur, a huit papilles très-près du bord antérieur, et le bord postérieur est découpé en six dents charnues, surmontées d'une papille. Deux de ces dents paraissent latérales et sont situées au niveau du sommet de la déclivité du segment, c'est-à-dire qu'elles sont plus élevées que les quatre intermédiaires.

Les huit segments abdominaux présentent, indépendamment des petites papilles dont j'ai parlé, quelques particularités qui doivent être signalées. Le bord antérieur et, sauf au dernier segment, le bord postérieur, sont munis en dessus d'une zone de spinules extrêmement petites et très-rapprochées, qui, sur les côtés, se révèlent comme des cils très-fins, et en dessous, près du bord postérieur, se présentent deux mamelons écartés, pseudopodes, rétractiles, mais ordinairement bien saillants. Un peu en avant de ces deux mamelons et vis-à-vis l'intervalle qui les sépare, on en voit un autre plus petit et moins proéminent. Sous le onzième segment les pseudopodes sont au nombre de deux paires et les quatre mamelons qui

les forment sont presque contigus. Aidée de ces nombreux organes de locomotion, dentelures du dernier segment, papilles, spinules, et mamelons ventraux, la larve marche avec assurance et facilité; elle escalade même à pic et grimpe le long des parois des boîtes où on l'enferme. J'ai quelques raisons de penser qu'elle est secondée en outre par une légère viscosité dont son corps paraît revêtu.

A la naissance de la déclivité du dernier segment se montrent deux points légèrement roussâtres et presque contigus; ce sont les stigmates postérieurs d'où partent deux troncs trachéens qui parcourent le corps presque en ligne droite et débouchent sur les côtés du premier segment. Malgré un long examen je n'ai pu voir aux stigmates antérieurs ces digitations qu'ils présentent ordinairement dans les larves des Brachycères.

J'ai trouvé cette larve la première fois en septembre 1852, sous l'écorce d'un pin, sous les détritus et les excréments laissés par les larves du *Bostrichus laricis*, et je ne doute pas qu'elles ne se nourrissent de ces substances. J'en recueillis un assez grand nombre, toutes adultes, et au milieu d'elles se trouvaient plusieurs pupes, ce qui démontre qu'elles subissent leurs métamorphoses au lieu même où elles ont vécu. Plusieurs de ces pupes étaient collées sous l'écorce par la face ventrale, et ce fait viendrait à l'appui de l'opinion que j'ai déjà exprimée, que la larve sécrète une humeur visqueuse.

Pupe.

La pupe diffère tellement de la larve par sa forme que, malgré la découverte simultanée de l'une et de l'autre, j'aurais éprouvé quelque hésitation si les larves recueillies ne s'étaient transformées chez moi. Lorsque le moment de cette transformation est venu, la larve se contracte de manière à réduire sa longueur à 2 ou 2 1/2 millimètres. Elle devient opaque, très-légèrement convexe en dessous, et en dessus elle se déprime antérieurement pour se renfler au milieu et présenter, vue de côté, une forme à peu près triangulaire. Elle est d'abord d'un blanc mat, puis, dans les vingt-quatre heures, sa peau desséchée prend une couleur testacé clair, qui ne tarde pas à devenir plus foncée. Les papilles, spinules et dentelures demeurent visibles, quoique un peu moins que dans la larve. Les premières pourtant sont caduques, car elles manquent quelquefois. Quand elles existent, le premier segment semble en avoir six, parce que,

aux quatre papilles de la larve, se joignent les deux stigmates antérieurs qui deviennent saillants; on voit aussi très-bien l'indice des deux stigmates postérieurs. Toute trace de tête ayant disparu, la nymphe ne présente que les onze segments. Sur le dos du quatrième on voit surgir deux longues cornes sétacées, cornées, ferrugineuses, arquées en dehors et divergentes, sur lesquelles je reviendrai tout à l'heure, et qui, au microscope, paraissent hérissées de toutes petites spinules.

Pour la sortie de l'insecte parfait il se détache de l'enveloppe pupale un panneau antéro-dorsal circonscrit par les côtés et par le bord antérieur du cinquième segment. Quelquefois ce panneau ne fait que s'ouvrir comme une valve, ou même il se fend au milieu et il n'en tombe que la moitié.

Insecte parfait.

Longueur : 1 1/2 millim. — Noir, palpes bruns, pattes d'un testacé terne et livide, avec les jambes et les tarses postérieurs brunâtres; ailes hyalines à nervure marginale bifurquée et n'atteignant pas tout à fait le milieu de l'aile; côte longuement ciliée; balanciers jaunâtres.

Ce que je viens de dire des métamorphoses d'une espèce du genre *Phora* n'est pas nouveau. Bouché a donné (Naturgeschiste der Insecten, p. 101, pl. 6, fig. 17 à 21) la description et la figure de la larve et de la nymphe de la *Phora dauci*, qui diffère des autres espèces de ce genre par les nervures des ailes. Sa larve se distingue aussi par l'absence des papilles latérales et la présence sur tout le corps de petits cils spinuliformes. D'après la figure de Bouché elle aurait douze segments, ce qui doit être une erreur du dessinateur, car je n'hésite pas à affirmer, en me fondant sur l'analogie, qu'elle n'a que onze segments. La nymphe présente les deux cornes faisant saillie sur le dos du quatrième segment, mais elles sont droites, très-divergentes et dirigées obliquement en arrière.

Dans un *Mémoire sur les métamorphoses de plusieurs larves fongivores appartenant à des Diptères* (Ann. des Sc. natur., 1839), mon ami si regretté Léon Dufour a fait connaître la larve et la nymphe de la *Phora pallipes* Latr., et un autre mémoire du même auteur, inséré dans les Annales de la Société des Sciences de Lille, est consacré aux métamorphoses de deux autres espèces, la *P. nigra* Meig. et la *P. helicivora* Duf.

Les larves et les pupes des deux premières espèces (car Dufour n'a connu que la pupe de l'*helicivora*) ont des rapports frappants de conformation avec celles de la *P. pusilla* dont il s'agit ici. Dufour a donné, dans cette circonstance, une nouvelle preuve de cette habileté consciencieuse qui caractérise ses travaux. Je hasarderai cependant une critique basée non sur l'observation directe, mais simplement sur l'analogie et qu'à ce titre seul je me crois autorisé à présenter.

Dans les larves dont il a donné la description et la figure, Dufour n'a signalé que les papilles latérales qu'il appelle tantôt des pointes cartilagineuses, tantôt des épines, et qui, dans la larve que j'ai étudiée, sont évidemment charnues et un peu obtuses; mais il ne parle pas des papilles dorsales, si ce n'est pour le segment thoracique, sur lequel il en a vu quatre, deux dorsales et deux latérales. Ces papilles sont, en effet, facilement visibles, parce que la larve, en appuyant sa tête sur le plan de position pour marcher, incline le segment qui la suit et met ainsi en saillie les papilles dont il est muni. C'est ce qui m'est arrivé à moi-même et j'ai cru d'abord que ma larve n'avait de papilles dorsales que sur le premier segment; mais en l'étudiant de côté, ce qui est parfois possible, parce que, lorsqu'on l'inquiète, elle se courbe en cerceau et se couche sur le flanc, j'ai aperçu des papilles dorsales, et, à l'aide d'une très-forte loupe, j'ai compté quatre papilles sur le premier segment, puis six sur les deux suivants et enfin huit sur les segments abdominaux. J'ai la conviction que ces détails d'organisation s'appliquent aux larves de Léon Dufour, mais je comprends qu'ils lui aient échappé, vu leur petitesse et leur couleur semblable à celle du corps.

Dans son premier mémoire, Léon Dufour avait parlé des deux cornes de la pupe, mais sans leur assigner une destination. Dans son second il a comblé cette lacune et démontré que ces cornes sont les organes respiratoires de la nymphe, qu'elles sont implantées sur le haut du thorax de celle-ci, et que de chacune d'elles part un tronc trachéen. Au surplus, en observant la pupe dans l'eau, on aperçoit très-bien l'orifice des deux trachées qui ne tardent pas à plonger et à disparaître dans le corps de la nymphe.

Des stigmates corniculés se remarquent dans bien des nymphes de Tipulaires, et nous en avons vu aussi dans celle du *Medeterus pini*. On comprend ici leur apparition, parce que ces sortes de larves subissent une métamorphose complète, c'est-à-dire qu'à l'exemple de celles des Coléoptères, elles abandonnent leur forme pour prendre celle de nymphe ; mais pour les larves qui se transforment dans leur peau même devenue cornée,

l'exsertion de ces cornes, assez rares du reste, donne fort à penser quand on ne connaît pas leur destination. Alors même qu'on saurait que, dans les nymphes dont nous venons de parler, ces appendices sont des organes de la respiration, on peut hésiter à donner la même fonction à ceux des nymphes du *Phora,* parce que, dans les premières, ils sont implantés assez près du bord antérieur du prothorax, tandis que, dans celle-ci, ils surgissent sur le quatrième segment, qui correspond au premier segment abdominal de la larve. Un examen plus attentif et surtout l'extraction de la nymphe de son enveloppe démontrent cependant que ce sont là de véritables stigmates, ainsi que l'a vu Léon Dufour et que je l'ai constaté moi-même.

A propos de la nymphe du *Xylota pini,* j'ai exposé, *de visu,* comment surgissent les stigmates corniculés qui la distinguent, comme celles des Syrphides en général. Les choses se passent de même pour les nymphes de *Phora.* Comme ces stigmates sont une dépendance de la nymphe, ils ne peuvent se montrer que lorsque la nymphe est formée, ce qui a lieu de trois à six jours après que la larve s'est contractée, et alors la peau de celle-ci est assez dure pour qu'il ne soit pas aisé de dire comment les cornes stigmatiques peuvent passer à travers. Or elles la traversent réellement, car elles ne sortent pas par la ligne d'intersection de deux segments, mais bien vers le tiers antérieur du quatrième segment de la nymphe, puisque, lorsqu'on détache le panneau dorsal, ce quatrième segment paraît percé de deux petits trous ronds. J'ai fait de grands efforts de patience pour arriver à saisir le moment de la sortie des stigmates, et voici ce que j'ai vu après avoir rendu la pupe aussi transparente que possible en la plongeant dans l'eau et en éclairant de mon mieux le microscope :

Près du bord antérieur du quatrième segment, aux endroits où les stigmates se font jour habituellement, j'ai aperçu deux petites places plus claires que le reste de l'enveloppe, ce qui me fait supposer qu'en vue de favoriser la sortie des stigmates, la nature, toujours conséquente dans ses desseins, a donné sur ces points une organisation spéciale à la peau de la larve. A travers l'enveloppe j'ai vu la nymphe déjà formée, et implantées sur le dos du thorax deux pièces noires, sétacées, dirigées vers la tête, qui n'étaient autre chose que les deux stigmates faisant effort pour sortir. De temps en temps de petits mouvements se manifestaient dans l'intérieur de la pupe. Enfin, à la suite d'un de ces mouvements, les pointes des deux stigmates ont coïncidé avec les deux endroits plus clairs dont j'ai parlé, et en quelques secondes ces stigmates étaient dehors.

Les larves de *Phora* paraissent ne pas avoir de prédilection exclusive pour leur alimentation. D'après Macquart elles se nourrissent de substances humides et en décomposition, et l'on trouve, en effet, des *Phora* dans toutes les matières de ce genre. Léon Dufour a obtenu la *Phora pallipes* d'un fromage de lait de chèvre, de divers champignons et de chrysalides d'*Acherontia Atropos* qui avaient mal tourné ; la *Phora nigra* de l'agaric mousseron, et la *P. helicivora* d'escargots en putréfaction. Bouché a vu de nombreux individus de la larve du *P. sphingidis* sortir du corps d'un Sphinx, et celle de la *P. dauci* ont été observées par le même auteur dans les racines du radis. M. Goureau a trouvé une multitude de larves et de pupes de *Phora* dans des truffes pourries (Ann. Soc. ent., 1852, Bull., p. LXXV), et il rapporte (id., 1855, Bull., p. XXI) qu'ayant recueilli un *Psythyrus rupestris* et l'ayant laissé dans une boîte pour le faire dessécher, il remarqua un mois après, dans un coin de cette boîte, une dizaine de pupes dont les larves s'étaient évidemment nourries des viscères putréfiés du Bourdon, et qui lui donnèrent la *P. flavipalpis*. A la suite de cette communication, M. Fairmaire a fait observer qu'il paraît démontré que les *Phora* déposent leurs œufs sur les insectes et que leurs larves vivent des matières en décomposition de ces derniers, et il ajoute que Coquerel a constaté ce fait à l'occasion d'une *Phora* de Madagascar.

J'ai déjà dit que les larves de la *P. pusilla* vivent des excréments laissés par les larves des Bostriches, et je me crois autorisé à les considérer comme carnassières, car j'en ai trouvé quelques-unes, ainsi que des pupes, dans la cellule d'une larve d'*Astynomus ædilis* qu'elles avaient dévorée, à l'exception des parties cornées de la tête. J'ai aussi rencontré une quinzaine de larves de *Phora* sous l'écorce d'un chêne, dans le corps d'un *Callidium variabile* dont il ne restait plus que quelques débris. Avaient-elles attaqué cette larve et cet insecte durant leur vie ? On serait presque tenté de le croire lorsqu'on lit dans Westwood qu'il a remarqué, en troublant des nids de Fourmis brunes des jardins, une très-petite espèce de *Phora* voltigeant et se jetant sur les Fourmis, et que M. Carpentier a trouvé les larves de la *P. atricapilla* s'attachant aux nymphes des Coccinelles ; mais pourtant je demeure convaincu que les larves de ce genre ne sont pas parasites, qu'elles n'attaquent pas de proie vivante et qu'elles n'en veulent qu'aux substances animales ou végétales en décomposition.

Comme justification de cette opinion je citerai le fait suivant. J'avais recueilli de nombreux Orthoptères du genre *Stenobothrus* dans le but de recueillir quelques individus d'une Tachinaire dont la larve (fait nouveau

peut-être) vit dans les entrailles de ces insectes vivants, et que j'avais déjà obtenue. Après avoir tenu fermé, jusqu'à la mort de tous les Orthoptères, le bocal qui les emprisonnait, je renonçai momentanément à cette précaution, et à quelque temps de là un essaim de *Phora flavipalpis* (que j'ai vu naître aussi d'*Helix* rapportés des Pyrénées) voltigeait dans le vase. Bien des pupes avec quelques larves retardataires me dirent que ces Diptères provenaient des Criquets. Comme le bocal était demeuré peu de jours ouvert et que les choses se passaient dans mon cabinet, je crus pouvoir me demander s'il y avait là un cas de parasitisme et je me promis de le vérifier. Deux ans de suite j'ai capturé des masses de *Stenobothrus;* après leur mort j'ai ouvert une partie des flacons, laissant les autres constamment et soigneusement fermés : les premiers seuls m'ont donné des *Phora.*

Les *Phora* ne s'attaquent donc qu'aux substances en décomposition. La mission qui leur est confiée n'est pas sans importance, si l'on considère le grand nombre des espèces de ce genre et les nombreux individus de chaque espèce. Chargées de la destruction des matières putrescibles, source d'émanations incommodes ou délétères, elles concourent, avec les millions d'autres agents répandus dans la nature, à modifier les conditions atmosphériques, à rétablir les proportions hygiéniques des divers gaz que nous respirons; elles sont, en un mot, une des causes, fort petites en apparence, des plus grands et des plus utiles effets.

Explication des figures des Planches 1 a 5.

PLANCHE 1re.

Fig. 1. Larve du *Ceratopogon Laboulbeni.*
2. Mesure de sa longueur.
3. Un des segments abdominaux, vu en dessus, montrant la disposition des poils, les trachées et les stigmates.
4. Coupe verticale du même segment.
5. Pseudopode.
6. Derniers segments vus de profil.
7. Dernier segment vu par derrière.
8. Nymphe.
9. Dernier segment de la nymphe.
10. Un de ses stigmates thoraciques.
11. Un de ses poils très-grossi.

Fig. 12. Larve de la *Sciophila striata.*
13. Mesure de sa longueur.
14. Tête vue en dessous.
15. Tête vue en dessus.
16. Tête vue de profil.
17. Mâchoire et palpe.
18. Un des stigmates.
19. Un segment abdominal.

Fig. 20. Larve de la *Sciara convergens..*
21. Mesure de sa longueur.
22. Tête vue en dessous.
23. Tête et prothorax de profil, pour montrer la saillie pseudopode.
24. Face postérieure du dernier segment.

Fig. 25. Cocons convergeant autour d'un trou de sortie de *Bostrichus.*
26. Nymphe.
27. Œufs.

Fig. 28. Larve de la *Cecidomyia pini.*
29. Mesure de sa longueur.
30. Coupe verticale d'un segment abdominal, pour montrer les pseudopodes.
31. Dernier segment.

Fig. 32. Larve de la *Cecidomyia pictipennis.*
33. Mesure de sa longueur.
34. Côté d'un segment abdominal.
35. Coupe verticale de ce segment.
36. Le même vu de profil.
37. Dernier segment.
38. Aile de l'insecte parfait.

PLANCHE 2e.

Fig. 39. Larve blanc de lait de *Cecidomyia*. . . . . .
40. Mesure de sa longueur.
41. Tête et prothorax.
42. Pièce cornée dans l'intérieur du prothorax.
43. Dernier segment.
44. Aile de l'insecte parfait.

Fig. 45. Derniers segments d'une autre larve de *Cecidomyia.*
46. Aile de l'insecte parfait.

Fig. 47. Tête de la larve de la *Mycetobia pallipes,* vue en dessus.
48. Mâchoire et palpe, ou barbillon.
49. Lèvre inférieure.
50. Les trois segments thoraciques vus en dessus.
51. Les mêmes vus en dessous.
52. Dernier segment avec les trachées et les stigmates.
53. Œufs.

Fig. 54. Larve du *Rhyphus fenestralis.*
55. Mesure de sa longueur.
56. Tête vue en dessus.
57. Tête vue de profil.
58. Les trois segments thoraciques vus en dessus.
59. Les mêmes vus en dessous.
60. Dernier segment.
61. Face postérieure du dernier segment.

Fig. 62. Larve de l'*Hæmatopota pluvialis.*
63. Mesure de sa longueur.
64. Tête vue en dessus.
65. Tête vue de profil.
66. Dernier segment.
67. Face postérieure du dernier segment.
68. Nymphe.
69. Stigmate thoracique gauche de la nymphe, en la regardant du côté du dos.

PLANCHE 3e.

Fig. 70. Larve du *Xylophagus cinctus.*
71. Mesure de sa longueur.
72. Tête vue de profil.
73. Segment abdominal pour montrer la disposition des spinules ambulatoires.
74. Dernier segment vu en dessus.
75. Le même vu en dessous.
76. Un des deux stigmates antérieurs.
77. Un des deux stigmates postérieurs.
78. Nymphe.
79. Stigmate thoracique droit de la nymphe.

Fig. 80. Larve du *Pachygaster pini.*
81. Mesure de sa longueur.
82. Tête et prothorax.
83. Tête vue de profil.
84. Palpe.
85. Antenne.
86. Dernier segment vu en dessus.
87. Le même vu en dessous.
88. Un des poils de la larve très-grossi.

Fig. 89. Larve de *Laphria gilva.*
90. Mesure de sa longueur.
91. Tête et prothorax vus en dessus.
92. Épine cornée du milieu du bord antérieur de la tête.
93. Antenne.
94. Dernier segment vu en dessus.

Fig. 95. Nymphe.
96. Tête de la nymphe vue de trois quarts.

Fig. 97. Larve de *Thereva confinis.*
98. Mesure de sa longueur.
99. Tête vue en dessus.
100. Un des segments abdominaux vu de côté.
101. Dernier segment et portion du précédent.
102. Nymphe.

Fig. 103. Dernier segment de la larve du *Scenopinus fenestralis.*
104. Un des segments de la nymphe pour montrer la disposition des spinules.

PLANCHE 4ᵉ.

Fig. 105. Larve de *Medeterus ambiguus.*
106. Mesure de sa longueur.
107. Tête et les deux premiers segments thoraciques.
108. Tête très-grossie pour montrer la forme des mandibules.
109. Segments abdominaux pour mettre en relief les crêtes ambulatoires.
110. Dernier segment en dessous.
111. Nymphe.

Fig. 112. Larve de *Xylota pigra.*
113. Mesure de sa longueur.
114. Tête vue en dessous.
115. Une des deux pièces cornées et bifides faisant saillie sur le prothorax.
116. Segment abdominal vu en dessus.
117. Coupe verticale du même segment.
118. Papille latérale des segments abdominaux antérieurs.
119. Papille des segments postérieurs.
120. Un des deux stigmates antérieurs.
121. Les deux stigmates postérieurs.
122. Pupe vue sur le dos.
123. Nymphe.
124. Un des deux stigmates de la nymphe.

Fig. 125. Larve de la *Toxonevra fasciata.*
126. Mesure de sa longueur.
127. Un des deux stigmates antérieurs.
128. Stigmates postérieurs.
129. Segments abdominaux vus en dessous, pour montrer les aspérités ambulatoires.

Fig. 130. Larve de la *Blephariptera serrata.*
131. La même vue de profil.
132. Mesure de sa longueur.
133. Un des stigmates antérieurs.
134. Segments abdominaux vus en dessous, pour montrer les spinules ambulatoires.
135. Portion antérieure des trachées.
136. Portion postérieure des trachées.
137. Pupe.

PLANCHE 5e.

Fig. 138. Larve de la *Teremyia laticornis.*
139. Mesure de sa longueur.
140. Mandibules vues en dessus.
141. Une mandibule vue de profil.
142. Un des stigmates antérieurs.
143. Un des stigmates postérieurs.
144. Segments abdominaux pour montrer les tubercules ambulatoires.
145. Dernier segment vu par derrière et un peu en dessous.

Fig. 146. Larve de l'*Heteronevra albimana.*
147. Mesure de sa grandeur naturelle (4-5 mill.).
148. Dernier segment vu de profil.
149. Stigmate antérieur très-grossi.
150. Épine conique du dernier segment, très-grossie, vue de face par derrière pour montrer sa forme ainsi que le stigmate postérieur placé à sa base.

Fig. 151. Larve de la *Leucopis griseola.*
152. Mesure de sa longueur.
153. Tête et prothorax.
154. Dernier segment abdominal.
155. Pupe.

Fig. 156. Larve de l'*Oscinis pusilla.*
157. Mesure de sa longueur.
158. Un des stigmates antérieurs.
159. Segments abdominaux pour montrer les mamelons ambulatoires.
160. Dernier segment en dessus, avec les trachées qui le parcourent.
161. Aile de l'insecte parfait.

Fig. 162. Larve de la *Phora pusilla.*
163. Mesure de sa longueur.
164. Mandibule vue de profil.
165. Segments abdominaux pour montrer les spinules ambulatoires et les mamelons surmontés de papilles.
166. Coupe verticale d'un de ces segments.
167. Dernier segment en dessus.
168. Système trachéen visible par transparence.
169. Pupe vue du côté du dos.
170. La même vue de profil. On n'y a marqué que les quatre premiers segments.

REMARQUES AU SUJET

DES

Parasites des galles du LIMONIASTRUM GUYONIANUM,

Par M. le docteur J. GIRAUD.

(Séance du 12 Avril 1871.)

J'ai l'honneur de prier la Société d'accorder une place dans les Annales de 1870 *à la note suivante :*

C'est à regret que je me vois forcé de revenir sur un conflit survenu à propos de mes recherches sur les parasites vivant dans les galles du *Limoniastrum Guyonianum* (Annales de 1869, p. 476). Je croyais avoir démontré à M. Guenée, par la franchise des explications que je lui ai données et dont j'ai fait part à la Société, la parfaite loyauté de mes procédés, et je pense que la lecture de mon petit travail en donne une preuve incontestable. Cependant, je vois, dans le 1er trimestre des Annales de 1870, p. 1, à la suite d'un article sur l'*Œcocecis Guyonella,* une allégation qui, si elle était fondée, impliquerait un manque de délicatesse de ma part. A une assertion de cette nature, je dois une réponse catégorique. J'affirme donc, sans crainte d'être démenti, que jamais le savant distingué, qui a mis tant d'empressement et de générosité à me fournir les matériaux de mon travail, n'a prononcé un mot qui put faire entendre que ce travail ne dût paraître qu'après celui de M. Guenée. J'ai appris que ce dernier était à la recherche du papillon producteur des galles, mais que ses soins depuis plusieurs années étaient restés sans résultat satisfaisant. Voilà tout. Mieux favorisé, j'ai obtenu le premier ce papillon en parfait état. J'aurais pu m'en occuper, comme j'en avais le droit ; j'ai préféré offrir mon exemplaire à M. Guenée, ne pouvant prévoir qu'il serait lui-même bientôt en possession d'individus éclos chez lui. Je m'en rapporte à l'appréciation de nos collègues.

Cette réponse est un peu tardive ; mais une longue absence de Paris ne m'a pas permis de la faire en temps plus opportun.

Remarques sur les PLUSIA IOTA et V-AUREUM.

Par M. Th. GOOSSENS.

(Séance du 28 Décembre 1870.)

Les entomologistes anglais font deux espèces distinctes de la *Plusia iota* L. et de la *Plusia V-aureum* Eng. M. Guenée, l'auteur du Species des Lépidoptères, accepte cette division sur la foi de ces auteurs. Je puis affirmer que les deux espèces sont bien distinctes; d'après les chenilles que je soumets à l'examen de la Société, on peut se convaincre qu'elles offrent au moins autant de différences entre elles que les papillons.

J'ajouterai que la chenille de la *P. V-aureum* ne me paraît vivre que sur le chèvrefeuille, tandis que celle de la *P. iota* attaque les plantes basses : *Urtica, Lamium Galeobdolon,* etc.

Je n'oserais l'affirmer, mais je doute que la *P. iota* se trouve dans les environs de Paris; toutes mes recherches sur les plantes basses ne m'ont procuré que des *chrysitis* ou des *gamma,* et ceux de mes collègues que j'ai consultés n'ont pris aussi que des *V-aureum.*

ESSAI

SUR LES

COLÉOPTÈRES DE BARBARIE

SEPTIÈME PARTIE (1).

Par M. Léon FAIRMAIRE.

(Séance du 22 Décembre 1869.)

Zuphium numidicum Luc. —Cette espèce me paraît distincte du *Z. Chevrolati* (*testaceum* Klug). Elle est d'un roussâtre moins clair, moins large en avant, la tête n'est pas foncée, le corselet n'est pas aussi plat, ni aussi rapidement rétréci en arrière, sa ponctuation est plus forte, plus serrée, il n'a pas au milieu un sillon longitudinal; la tête est plus unie, plus ponctuée, sans impression en avant, au milieu elle présente en revanche, presque entre les yeux, deux gros points enfoncés; les élytres sont plus courtes, fortement débordées par l'abdomen, à côtes bien moins distinctes. La taille est aussi plus grande.

J'en possède un individu trouvé par Coquerel à Mers-el-Kébir.

Quant au *Z. Chevrolati*, il existe à Tanger, M. Gougelet m'en a obligeamment communiqué un individu trouvé dans cette dernière localité. Malgré la différence d'habitat, je crois que le *testaceum* Klug est identique avec ce dernier, plutôt qu'avec le *numidicum*.

Ophonus Olcesii. — Long. 9 mill. — *Oblongus, fusco-brunneus, vix nitidus, depressus, subtus piceus, antennis pedibusque rufescentibus,*

(1) Voir 1re partie, Annales 1858, p. 643; 2e partie, 1860, p. 148; 3e partie, 1860, p. 419; 4e partie, 1866, p. 17; 5e partie, 1867, p. 387, et 6e partie, 1868 p. 471.

parce griseo-pubescens, capite tenuiter punctato, antice haud impresso, prothorace postice angustato, punctato, lateribus rugosulo, postice utrinque leviter impresso, angulis posticis obtusis, scutello triangulari, sat acuto, elytris dense punctulatis, striis tenuibus sed impressis; pedibus sat brevibus, femoribus validis.

Cet *Ophonus* forme, avec le *femoratus* Coq. et le *carteroides* Fairm., un groupe remarquable par les pattes assez courtes et les fémurs épais, assez renflés. Il ressemble extrêmement à la seconde de ces espèces ; en diffère par la coloration uniforme, la tête uniformément convexe, ne présentant pas la légère impression antérieure que l'on remarque chez le *carteroides;* le corselet est un peu plus petit, moins fortement élargi en avant, et l'écusson est en triangle pointu au lieu d'être obtusément arrondi. — Tanger, communiqué par notre collègue M. Gougelet.

FERONIA (STEROPUS) SYCOPHANTA. — Long. 12 mill. — *Oblonga, nigra, nitida, antennis sat validis, prothorace suborbiculato, postice angustiore, angulis posticis suboblusis, foveis posticis magnis, rugosis, extus marginatis, elytris profunde ac late striatis, intervallis subconvexis. pectore punctato.* F. æthiopi *persimilis, sed prothorace postice angustiore, angulis posticis minus rotundatis, elytris profunde sulcatis et pectore punctato distincta.*

Oblong, assez déprimé en dessus, d'un noir brillant. Tête assez grosse, ayant en avant une courte strie de chaque côté. Antennes assez robustes, diminuant un peu vers l'extrémité, atteignant presque le milieu du corps. Corselet un peu transversal, fortement arrondi sur les côtés, un peu rétréci en arrière, angles postérieurs obtus, paraissant presque arrondis, ayant en dedans une impression large, profonde, presque arrondie, un peu rugueuse, bordée en dehors par un pli un peu arqué; sillon médian assez profond surtout en arrière. Élytres oblongues, dilatées après le milieu, arrondies à l'extrémité ; stries profondes assez larges, intervalles légèrement convexes. Côtés du prosternum finement ponctués, ceux du métasternum fortement. — Maroc.

Ressemble extrêmement à la *Feronia æthiops*, en diffère par les antennes un peu plus fortes, le corselet plus rétréci en arrière, à angles moins arrondis et à fossettes postérieures plus marquées, plus rugueuses, rebordées en dehors par les élytres plus convexes sur les côtés, à stries plus larges, plus profondes, à extrémité non sinuée avec l'angle sutural marqué, la ponctuation du dessous est différente; en outre, la petite

strie préscutellaire est libre, les stries forment de larges sillons à la base et les deux points du deuxième intervalle sont placés plus en avant.

Dyschirius longicollis. — Long. 5 mill. — *Nigro-æneus, sat nitidus, antennis pedibusque rufo-piceis, capite picescente, palpis testaceis, clypeo utrinque angulato, prothorace ovato, antice angustato, medio sulcato, elytris cylindricis, striatis, striis vix punctatis, parum profundis, extus vix impressis, stria marginali ad humeros abbreviata, tibiis anticis obsoletissime bidenticulatis.*

Allongé, presque cylindrique, d'un bronzé presque noir brillant, avec les antennes et les pattes d'un brun de poix, les fémurs un peu bronzés, tête un peu rougeâtre en avant, palpes d'un roux testacé. Tête ovalaire, convexe, ayant de chaque côté un profond sillon un peu arqué, et le long des yeux un autre sillon plus fin, presque parallèle au premier; quelques petites rides transversales au-dessus de l'épistome qui est coupé droit au milieu avec les angles latéraux larges et saillants; mandibules noires. Corselet ovalaire, aussi large que les élytres, arrondi en arrière, atténué en avant dès le tiers basilaire, convexe en travers, mais à peine dans le sens de la longueur, ayant au milieu un sillon bien marqué, couvert de fines rides transversales visibles seulement à un fort grossisement. Élytres cylindriques à stries assez bien marquées dans toute leur longueur, mais plus faible en dehors, et ponctuées mais peu fortement, peu densément; strie marginale ne dépassant pas l'épaule; trois points enfoncés sur le troisième intervalle. Jambes antérieures ayant deux dents externes, y compris la terminale, très-peu distinctes, surtout l'anté-apicale. — Maroc.

Ce *Dyschirius* est remarquable par la forme oblongue-ovalaire du corselet; il me semble se rapprocher du *politus,* mais il est bien plus grand, moins convexe, surtout le corselet, et les carènes juxta-oculaires sont plus larges et arrondies au lieu d'être étroites et assez tranchantes.

Apteranillus Raffrayi. — Long. 2 1/2 mill. — *Supra depressus, pallide testaceus, cæcus, capite triangulari haud impresso, prothorace postice angustato, tenuiter punctulato, medio obsolete impresso, elytris prothorace multo brevioribus, sat dense, sat fortiter punctatis, abdomine magno, late marginato, tenuiter sat dense punctulato.*

Olong, déprimé en dessus, finement pubescent, d'un fauve pâle, assez brillant. Tête triangulaire, de même largeur que le corselet. Antennes

assez fortes, grossissant notablement vers l'extrémité, atteignant le milieu du corps. Corselet un peu plus long que large, s'atténuant peu à peu en arrière, légèrement arrondi au bord antérieur; surface finement ponctuée, largement impressionnée au milieu et faiblement de chaque côté. Élytres plus courtes que la moitié du corselet, plus fortement et plus densément ponctuées, tronquées très-obliquement à l'extrémité. Abdomen grand, assez densément ponctué, largement rebordé. — Boghari, profondément enfoui sous une pierre ; trouvé par notre collègue M. E. Raffray, à qui l'entomologie algérienne devra d'intéressantes découvertes.

Cet insecte curieux appartient évidemment au genre *Apteranillus;* il est beaucoup plus petit que l'espèce connue, et en diffère notablement par la sculpture très-fine, la tête non impressionnée, le corselet non profondément sillonné, plus plan et par les élytres tronquées plus obliquement.

ACHENIUM NIGRIVENTRE. — Long. 6 1/2 mill. — *Elongatum, depressum, fusco-nigrum sat nitidum, elytris rufis, basi paulatim nigricantibus, ore, antennis pedibusque rufo-testaceis, segmentis abdominalibus anguste fulvo-marginatis; capite parum dense punctato, prothorace oblongo subquadrato, tenuiter sat dense punctulato, dorso spatio medio lævi tenuiter ac dense punctulatis limitato, angulis anticis obtusis, posticis rotundatis, elytris prothorace fere tertia parte longioribus, haud striatis, tenuiter sat dense punctulatis, punctis apice fere obsoletis, stria suturali impressa, abdomine unicolore, late marginato, tenuissime dense punctulato.* — Tanger, communiqué par M. Gougelet.

Cet *Achenium* est facile à reconnaître à l'abdomen unicolore, au corselet non atténué en arrière, à ponctuation excessivement fine, assez serrée, laissant au milieu une bande lisse bordée par deux lignes finement ponctuées et par les élytres passant presque graduellement du rouge au noir, à ponctuation extrêmement fine et ne formant nullement des stries.

TARPHIUS HUMEROSUS. — Ce nom étant déjà employé par M. Wollaston pour un insecte de Madère, il convient de donner à l'espèce algérienne le nom de *Wollastonii.*

MYCETÆA COQUERELII. — Long. 1 1/3 mill. — *Ovata, postice attenuata sat convexa, obscure-rufescens, nitida, fulvo-pilosa, antennis sat brevibus, articulis sat 2 crassis, reliquis gracilibus, ultimis 3 clavam efficientibus, prothorace brevi, antice leviter angustato, utrinque linea elevata*

sulco marginata signato, elytris dense punctulatis, pilis fulvis seriatim dispositis.

Ovalaire, peu convexe, d'un fauve brunâtre brillant, couvert de poils d'un jaune clair. Tête et corselet presque lisses. Antennes courtes, ne dépassant pas la base du corselet, les deux premiers articles assez épais, les suivants grêles, les trois derniers assez gros formant une masse oblongue, les deux premiers larges et assez courts, le dernier ovalaire. Corselet court, rétréci en avant, finement rebordé sur les côtés, ayant, avant les bords latéraux, une fine carène bordée d'une ligne enfoncée. Élytres densément et finement ponctuées, les poils formant des séries longitudinales assez régulières. — Trouvé à Mers-el-Kébir par Charles Coquerel.

Diffère de l'*hirta* par la forme plus courte, le corselet indistinctement ponctué, plus court; à côtés plus arqués, par le premier article de la massue des antennes aussi grand que le deuxième, et par les élytres à ponctuation confuse.

Thorictus seriesetosus. — Long. 2 1/2 mill. — *Breviter ovatus, postice valde angustatus, rufus, sat nitidus, pilis fulvis sat dense obsitus, elytris subseriatim pilosis, prothorace amplo, elytris paulo latiore, tenuissime punctulato, sulco medio longitudinali postico, elytris conicis, tenuiter punctato-asperatis.*

En ovale très-court et fortement rétréci en arrière, convexe, d'un roux assez brillant avec des poils fauves, formant des rangées longitudinales presque régulières sur les élytres dont les bords sont ciliés. Corselet grand, deux fois aussi large que long, un peu plus large avant la base que les élytres, côtés un peu déprimés, bords latéraux fortement arrondis en avant; bord postérieur sinué près des angles qui sont assez pointus; surface à ponctuation fine, un peu râpeuse; au milieu de la base, un sillon bien marqué qui s'efface rapidement en avant. Élytres presque coniques atténuées en arrière dès la base, à ponctuation râpeuse assez serrée, bien marquée. — Tanger, communiqué par notre collègue M. Gougelet.

Elmis filum. — Long. 1 1/5 mill. — *Angustus, parallelus, fuscus subopacus, antennis pedibusque rufo-piceis, elytris tenuiter laxe punctulatis haud striatis, carina laterali recta, ante apicem abbreviata, prothorace antice leviter angustato, stria laterali recta antice leviter arcuata, lateribus tenuissime dense punctulatis.*

Allongée, étroite, parallèle, d'un brun noirâtre, à peine brillant, antennes et pattes d'un brun rougeâtre. Corps couvert d'une ponctuation excessivement fine, à peine distincte. Corselet presque tronqué au bord antérieur qui est étroitement roussâtre et légèrement arqué; strie latérale droite à la base, légèrement arquée en avant; côtés densément et finenent ponctués. Élytres allongés, parallèles, sans stries ni lignes ponctuées, ayant seulement quelques points très-écartés; carène latérale droite, interrompue avant l'extrémité, accompagnée en dedans tout à fait à la base, d'une petite ligne élevée très-courte. — Algérie, donnée par notre collègue M. Bonnaire.

Cette espèce est voisine de l'*E. parallelopipedus*; elle est plus petite et se distingue facilement par la sculpture des élytres.

On n'a encore signalé en Algérie que l'*E. tuberculatus*; mais je profite de l'occasion pour rappeler qu'on trouve les *E. obscurus* et *subparallelus* autour d'Alger et l'*E. rivularis* à Tanger.

PSAMMODIUS PORICOLLIS. — Long. 3 mill. — *Oblongo-ovatus, crassus, convexus, niger nitidus, capite antice pedibusque rufescentibus; capite rugoso, summo lævi, margine antico medio sinuato, prothorace transverso, antice leviter angustiore, margine postico marginato, punctis grossis parum dense sparsuto, medio sulco sat profundo antice abbreviato, punctis aliquot ad latera confluentibus et antice utrinque impressionem vage efficientibus, elytris sat profunde striatis, striis laxe crenatis, intervallis planatis, lævibus.* — Boussada (HÉNON).

Cet insecte présente la sculpture du *P. cæsus*, mais sa forme est courte et trapue, les élytres sont bien plus larges et plus courtes, le corselet présente des points bien plus gros, plus nombreux et le sillon médian est plus large, mieux marqué.

ÆGIALIA MARMOTTANI. — Long. 3 1/2 mill. — *Ovata, valde convexa, testacea, nitida, mandibulis fuscis, sat dense punctata, fulvo-griseo ciliata, oculis haud evidentibus, capite antice tantum punctulato, prothorace elytris parum angustiore, lateribus rotundatis, angulis anticis acutis, scutello oblongo, lævi, elytris nullo modo striatis, tibiis anticis acute tridentatis, dentibus nigris, pedibus longe ciliatis, tarsis 4 posticis articulo 1° elongato, apice dilatato, reliquis munitis.*

La forme de cet insecte rappelle un peu celle des *Trachyscelis*; la sculpture des élytres le rend facilement reconnaissable parmi les *Ægialia*,

dont il diffère par les yeux non visibles (bien qu'ils doivent exister, mais je n'ai pas osé décoller l'unique individu connu) et par le premier article des tarses postérieurs qui est grêle à sa base, élargi à l'extrémité avec les angles prolongés en pinceaux, les autres articles très-courts, diminuant peu à peu de largeur avec les angles saillants; le dernier très-petit avec les crochets courts, presque droits. — Biskra, communiqué par M. Marmottan.

1. Hybalus dorcas Fab.—Je crois qu'il faut restituer à l'espèce tangérienne que j'ai décrite sous le nom de *tingitanus*, le nom de *dorcas* donné par Fabricius, qui avait certainement sous les yeux un insecte de Tanger, de la collection Séhestedt qui était riche en insectes du Maroc. Fabricius dit expressément : *habitat in Mauritania.* C'est donc à tort qu'on a donné le nom de *dorcas* à l'*Hybalus* du midi de la France et de Sicile, qui ne se retrouve pas à Tanger. Cette dernière espèce devra reprendre le nom de *cornifrons* Guér., Icon. Règne anim.

2. H. subcornutus.—Long. 7 mill.—*Subovatus, convexus, fuscus nitidus, marginibus capitis vix dilatatis, extus rotundatis, capite punctato, utrinque plicato, cornu antico minutissimo, basi lato compressoque, prothorace tenuiter punctulato, antice foveola et tuberculo antico munito, elytris tenuiter striatis, subtus piceus, pedibus rufo-piceis; ♀ capite mutico, prothorace antice obsolete, impresso, elytris striatis.*

Cette espèce ressemble extrêmement à l'*H. brevicornis* Lucas ; elle en diffère par la forme un peu plus convexe, par la corne du chaperon extrêmement courte et surtout par le corselet qui, chez les mâles, présente en avant un tubercule peu saillant avec une fossette arrondie, tandis que chez le *brevicornis,* il y a deux tubercules rapprochés sans fossettes; les élytres sont un peu moins arrondies, moins courtes, plus parallèles avec les épaules, plus à angle droit; chez la femelle, les stries sont plus marquées et le corselet présente en avant une très-faible impression. — Tanger.

L'*H. barbarus* Cast. pourrait bien être le même que le *parvicornis* Luc., mais comme la description peut s'appliquer à toutes les espèces connues du même genre, il me semble qu'il vaudrait mieux l'effacer des catalogues.

1. Rhizotrogus sordescens.—Long. 14 mill.— *Oblongus, testaceo-corticeus, parum nitidus, prothorace infuscato, lateribus dilutis, capite*

densissime punctato, antice obsolete sinuato, prothorace transverso, antice sensim angustato, sat dense sat fortiter punctato, scutello apice punctato, elytris parce punctatis, costis depressis latis et sutura fere lævibus, pygidio reticulato, punctis latis vix profundis impresso.

Oblong, assez épais, assez déprimé en dessus, d'un fauve un peu brunâtre sur le dos, tête et corselet brunâtres, côtés de ce dernier fauves, pattes un peu plus claires. Tête assez plate, très-densément ponctuée, faiblement sinuée au bord antérieur qui est à peine relevé. Corselet large, assez fortement rétréci en avant, à peine en arrière, couvert d'une ponctuation assez forte, mais un peu moins serrée que celle de la tête; au milieu une ligne faiblement élevée, presque lisse; côtés un peu festonnés; quelques impressions vers les côtés. Écusson presque triangulaire, ponctué sur les bords et vers l'extrémité. Élytres faiblement élargies au milieu, tronquées à l'extrémité, avec l'angle externe arrondi; à côtés larges, aplatis ainsi que la suture, en dehors une étroite ligne un peu saillante, intervalles à ponctuation assez écartée. Propygidium couvert de fines aspérités; pygidium très-finement réticulé, marqué de points assez gros, mais très-peu profonds, médiocrement serrés. Poitrine densément et assez finement ponctuée, garnie de poils fauves, médiocrement serrés. Abdomen à segments lisses à la base, marqués, après le milieu, d'une bande de points râpeux avec de courtes rides longitudinales. — Mogador, donné par M. Crotch.

Cette espèce ressemble assez à un *R. numidicus,* plus petit, plus court et moins foncé, sauf la tête qui est brune, le corselet est plus trapézoïdal, plus ponctué, l'écusson est plus triangulaire, les élytres sont plus unies, moins ponctuées. La femelle est inconnue.

2. R. STIGMATICOLLIS. — Long. 15 mill. — R. maculicolli *colore, statura et sculptura valde affinis, prothorace basi latiore, angulis posticis subacutis, scutello toto lævi et tarsorum anticorum articulo* 1° *brevi, prothorace basi media tantum brunescente.*

Oblong, épais, très-convexe, fauve, élytres d'un roux brunâtre, ainsi qu'une tache vague au milieu de la base du corselet, extrémité de l'abdomen un peu foncée. Tête densément et finement rugueuse, chaperon finement bordé de noir, séparé du front par une ligne transversale un peu enfoncée. Corselet assez fortement et assez densément ponctué, ayant au milieu en avant, une faible dépression longitudinale; bord postérieur un peu plus large que la base des élytres avec les angles droits, bien mar-

qués. Écusson tout à fait lisse. Élytres assez fortement ponctuées, ridées, ayant deux larges côtes, une suturale et une dorsale, moins ponctuées et en dehors, deux lignes peu marquées. Propygidium densément et finement ponctué, pygidium à ponctuation grosse, médiocrement serrée. Tarses antérieurs ayant le premier article court, ne dépassant pas la pointe apicale. — Algérie.

Ne diffère du *maculicollis* (*thoracicus*) que par le corselet plus large en arrière, avec les angles postérieurs nullement arrondis, droits, presque aigus, l'écusson tout à fait lisse, le premier article des tarses antérieurs court et par le front non séparé du chaperon par une ligne saillante; les élytres sont aussi plus rugueuses, plus ponctuées; le corselet ne présente qu'une teinte rousse assez vague au milieu de la base; mais cela doit varier beaucoup.

3. R. CASTANOPTERUS. — Long. 15 mill.— *Ovatus, convexus, rufo-castaneus, nitidus, prothorace nigro-fusco, lateribus rufomaculatis, corpore subtus, antennis pedibusque rufo-testaceis, nitidioribus, abdomine apice obscuriore, pygidio infuscato, capite rugoso, punctato, antice fere truncato, prothorace sat grosse, sat dense punctato, angulis posticis subrectis, scutello parce punctato, elytris punctatis rugosulis, costa suturali lata et utrinque costulis* 2 *vel* 3 *latis, parum elevatis.*

Ovalaire, convexe, d'un marron rougeâtre assez brillant, avec le corselet presque noir, ayant au milieu de chaque bord latéral une tache rougeâtre mal arrêtée, dessous du corps, pattes et antennes, d'un roussâtre foncé, abdomen très-brillant, enfumé vers l'extrémité comme le pygidium. Tête d'un brun foncé, coupée presque droit au bord antérieur, fortement et densément ponctuée en avant, rugueusement en arrière dans la moitié supérieure. Corselet court, à peine moins large que les élytres, fortement rétréci en avant dès le milieu; angles postérieurs presque droits, bord postérieur légèrement arrondi en arrière, sinué avant les angles; ponctuation assez grosse, médiocrement serrée; bords latéraux finement marginés, nullement crénelés. Écusson en ogive, brun au milieu, ayant de chaque côté une bande ponctuée. Élytres s'élargissant peu à peu dessus l'épaule, puis plus fortement après le milieu, brusquement arrondies à l'extrémité, assez fortement ponctuées, avec de fines rides transversales; une large côte suturale et deux ou trois autres également larges et peu saillantes, également ponctuées; angle sutural droit. Abdomen à points clairsemés; pygidium à ponctuation assez forte, médiocrement

serrée. Tarses longs et grêles; tibias antérieurs à épine interne grêle. — Algérie.

Ce Rhizotrogue est facile à reconnaître par sa coloration d'un rougeâtre marron avec le corselet presque noir.

4. R. BRUNNEUS.—Long. 11 mill.—*Oblongus, crassus, brunneo castaneus sat nitidus, pectore griseo-fulvo dense pilosis, capite rugoso, antice reflexo, prothorace brevi, antice tantum valde angustato, dense punctato, piloso, scutello laxe punctato, elytris rugoso-punctatis, costis obsoletis, pygidio tenuiter dense punctato.*

Oblong, très-épais, assez convexe, d'un marron assez foncé, surtout au corselet et à la tête, dessous du corps et pattes un peu plus clairs, couvert de poils roux assez longs sur la tête et le corselet, avec de longs poils d'un fauve clair sur la poitrine. Tête rugueuse, mate, avec une ligne élevée, le bord antérieur relevé. Corselet court, très-convexe, très-fortement rétréci en avant après le milieu; bord postérieur fortement sinué de chaque côté, angles droits, ponctuation forte et serrée. Écusson assez grand, presque triangulaire, peu ponctué. Élytres presque tronquées, rugueuses et ponctuées à côtes à peine distinctes. Propygidium finement et densément ponctué ainsi que le pygidium. — Alger.

Cette espèce diffère du *litigiosus* par la taille plus petite, la tête bien moins fortement relevée, rugueuse partout, par les élytres plus parallèles et par le pygidium finement et densément ponctué.

Genres PHYLLOPERTHA et ANISOPLIA.

Les *Phyllopertha* d'Algérie connues jusqu'à présent sont les suivantes :

1. P. ÆGYPTIACA Blanch.

2. P. DESERTICOLA Lucas.

Cette dernière espèce forme le passage aux véritables *Anisoplia*, car le chaperon est saillant, fortement relevé et légèrement sinué chez les mâles, tandis que les femelles ont le chaperon tronqué. Le groupe des *Phyllopertha* ne pouvant subsister génériquement, il convient de changer le nom de *deserticola*, déjà porté par une autre espèce. Je propose de lui

donner le nom de notre collègue, M. Lucas, auquel l'entomologie algérienne est redevable de si importants travaux, et de l'appeler *Anisoplia* (*Phyllopertha*) *Lucasii.*

A cette occasion, je ferai remarquer que c'est à tort que j'ai signalé, dans la première partie de ce travail, la *Phyllopertha lineolata* Fisch., comme existant en Algérie; je voulais indiquer :

3. P. LINEATA Fabr. (Burm., Handb., IV, 217). — *Ænea nigra, cinereo hirta, elytris lividis, margine, sutura, puncto humerali lineolaque media nigris; variat interdum tota nigra.* — Tanger.

Cet insecte diffère de la *lineolata,* à laquelle il ressemble beaucoup pour la coloration, par la tête et le corselet plus rugueux, ce dernier plus arrondi sur les côtés, ordinairement plus étroit en arrière et ayant au milieu une ligne légèrement enfoncée, tandis qu'elle est plutôt un peu saillante chez la *lineolata.* Le chaperon est simple et arrondi chez ces espèces et l'on ne s'explique guère comment on place généralement la *lineolata* à côté de l'*Anisoplia agricola.* M. Burmeister n'en faisait, il est vrai, qu'une variété de cette dernière.

Notre collègue, M. Oberthür, m'a communiqué obligeamment une espèce nouvelle du même groupe :

4. P. OBERTHURII. — Long. 8 1/2 mill. — *Breviter ovata, convexa, nigro-ænea, nitida, cinerea villosa, elytris tote rufis, fere opacis, capite prothoraceque sat dense punctatis, clypeo truncato, parum reflexo, fronte subnudis, plana, prothorace antice tantum angustato, linea media leviter impressa, antice impressionibus duabus munitis, angulis posticis obtusis, elytris striis sat tenuibus, elytris obsoletis, intervallis dense rugosulis, callo humerali prominente fere lævi, margine externo nullo modo incrassato, pygidio tenuissime rugosulo.* — Constantine.

Les véritables *Anisoplia* signalées jusqu'à présent en Algérie sont les suivantes :

5. A. FLORICOLA Fabr.

6. A. PALLIDIPENNIS Gyll. (Burm., Handb., IV, 221).

La première est bien connue; il n'en est pas de même de la suivante

que je n'ai pas vue et pour laquelle je ne puis que reproduire la description de M. Burmeister :

Ænea, fulvo-hirta, elytris rufo-testaceis, subnudis. — Long. 4 lignes. Beaucoup plus petite que l'espèce précédente (*A. syriaca*) ; même plus petite que la *fruticola*, notamment plus étroite. Tête, corselet, écusson, abdomen et pattes d'un vert bronzé ; front et bord antérieur du corselet cuivreux ; tête et corselet densément ponctués; ce dernier sillonné au milieu, ce sillon a les bords plus densément velus, à poils roux d'un gris roussâtre. Écusson entièrement et densément velu. Élytres d'un jaune rougeâtre, très-brillantes, faiblement striées, mais assez fortement ridées en travers, bords latéraux ciliés de fortes soies. Pygidium très-convexe, comme chez l'*A. syriaca.* Abdomen, poitrine, fémurs et bord interne des tibias à longs poils d'un gris jaune. Deuxième article des antennes brun, tarses antérieurs plus courts et plus épais que chez l'espèce précédente. — Barbarie.

ATHOUS CORTICEUS. — Long. 14 mill. — *Oblongus, brunneus, parum nitidus, pube fulvo-cinerea obsitus, capite protharaceque dense punctatis, antennis articulis triangularibus, prothorace convexo, antice angustato, angulis posticis supra carinatis, postice productis, truncatis, margine postico medio plicato, elytris elongatis, postice tantum attenuatis, sat tenuiter punctato substriatis, intervallis vix convexiusculis.*

Oblong, d'un brun un peu marron, médiocrement brillant, couver d'une pubescence d'un fauve un peu cendré. Tête convexe, densément ponctuée. Antennes atteignant la base du corselet, diminuant un peu de largeur vers l'extrémité; deuxième et troisième articles petits, presque égaux, les suivants triangulaires sauf le dernier. Corselet convexe, se rétrécissant en avant à partir du milieu ; bord postérieur rebordé, au milieu, sinué de chaque côté avant les angles qui se prolongent droit en arrière, sont tronqués au bout et carénés en dessus. Écusson ovalaire, tronqué, plat, finement ponctué. Élytres s'élargissant insensiblement au milieu, s'atténuant ensuite jusqu'à l'extrémité; à stries fines, assez finement ponctuées, intervalles à peine convexes, à fine ponctuation râpeuse. Poitrine densément ponctuée, abdomen finement ponctué. — Tanger, une femelle ; communiquée par M. Gougelet.

1. CEBRIO SPURCATICOLLIS. — Long. 11 mill. — *Oblongus, convexus, rufo-testaceus, nitidus, capite nigro, pectoris lateribus obscuris, antennis, pal-*

pis tibiisque piceo-testaceis, genubus obscuris, capite punctato, antice sensim impresso, impressione supra marginato et angustato, antennis corporis medio fere longioribus, intus ciliatis, articulis apice leviter productis, 4° quinto longiore, ultimo breviter appendiculato; prothorace obscuriore, dense punctato, linea media elevata lævi, angulis posticis sat productis, scutello concavo, elytris sat brevibus, sat fortiter punctatis, costulatis.

Oblong, assez court, convexe, d'un roux testacé brillant, tête noire, corselet d'un roux brunâtre avec les angles postérieurs plus clairs et une tache ronde, brunâtre, de chaque côté en arrière; côtés de la poitrine bruns, antennes, palpes et tibias d'un roux obscur, genoux plus foncés. Tête très-ponctuée, ayant en avant une impression large, limitée en dessus par une ligne élevée qui forme, au milieu, un angle aigu vers le sommet. Antennes dépassant à peine le milieu du corps, ciliées en dedans, angle apical de chaque article un peu saillant à partir du cinquième, qui est plus long que le quatrième, le dernier un peu appendicé, aigu. Corselet extrêmement court, notablement plus étroit que les élytres, assez ponctué, ayant sur le disque, de chaque côté, une sorte de petite fossette; angles postérieurs assez prolongés, un peu divariqués. Élytres assez fortement striées, assez fortement ponctuées, intervalles des stries convexes. — Barbarie.

2. C. DUBITABILIS. — Long. 14 mill. — C. falsicolori *simillimus, corpore paulo minus convexo, colore paulo minus obscuro, prothorace elytris vix angustiore, angulis posticis productis, divaricatis, capite magis impresso, antennis piceo-testaceis, elytris sat profunde striatis, intervallis convexiusculis, apicem versus rugosulis.*

Ressemble extrêmement au précédent, mais d'une couleur plus brunâtre, la tête toujours plus foncée, dessous à peine plus clair. Tête largement impressionnée en avant. Antennes presque semblables, mais d'un brun roussâtre, quatrième et cinquième articles égaux, le dernier nullement appendicé. Corselet à peine moins large que les élytres, à bord antérieur plus angulé au milieu, angles postérieurs assez prolongés, divariqués; pouctuation plus fine. Écusson concave, moins arrondi à l'extrémité. Élytres à stries marquées, assez larges, un peu interrompues en arrière, intervalles relevés. — Algérie (DE BONVOULOIR).

3. C. FALSICOLOR. — Long. 13 mill. — *Oblongus, sat convexus, fusco-brunneus, capite prothoraceque nigricantibus, subtus obscure testaceus, abdomine testaceo, pedibus fuscis, tarsis rufescentibus, capite punctato,*

leviter impresso, antennis fuscis, gracilibus, dimidio corpore vix brevioribus, articulis 2° 3°que conjunctis quarto haud brevioribus, 5° quarto vix longiore, prothorace elytris sensim angustiore, punctato, postice medio elevato, lævi, angustis posticis sat brevibus, vix divaricatis, scutello subovali, æquali, tenuiter punctato, elytris sat fortiter punctatis rugosulis, tenuiter striatulis; tarsis elongatis.

Oblong, assez convexe, d'une couleur indécise, d'un brun noirâtre assez brillant, avec la tête et le corselet plus noirs, à pubescence fauve; dessous d'un testacé obscur, l'abdomen roux, brillant, pattes brunes, tarses roussâtres. Tête convexe, à peine impressionnée au bord antérieur, avec une très-petite fossette au-dessus. Antennes brunes, grêles, à peine plus courtes que le milieu du corps, deuxième et troisième articles réunis aussi longs que le quatrième, le cinquième à peine plus long que le quatrième; articles oblongs, non dentés à l'extrémité, le dernier étroit, allongé, non distinctement appendicé. Corselet notablement plus étroit que les élytres, indistinctement rétréci en avant, mais fortement arrondi au bord et aux angles antérieurs, les angles postérieurs assez courts, assez grêles, à peine divergents; surface assez densément ponctuée, ayant de chaque côté en avant une petite impression, et en arrière, au milieu de la base, un endroit presque lisse et un peu relevé. Écusson ovalaire très-finement ponctué, assez concave. Élytres très-peu atténuées en arrière, à ponctuation assez forte et assez serrée, un peu ridée, à stries à peine distinctes, les intervalles très-faiblement relevés. — Bone, communiqué par notre collègue M. de Bonvouloir.

4. C. CRASSUS.— Long. 14 mill.—*Oblongus, sat brevis, convexus, fusconiger, nitidus, subtus cum pedibus testaceus, pectoris lateribus obscuris et suturis infuscatis, tibiis obscuris, capite lato, impresso, dense punctato, antennis fuscis, intus rufescentibus, corpore medio brevioribus, articulis 2° 3°que conjunctis 5° haud brevioribus, prothorace elytris angustiore, antice vix angustiore, angulis posticis brevibus haud divaricatis, dense punctato, linea media sublævi, elytris sat brevibus striatis, intervallis convexiusculis, punctatis.*

Oblong, mais assez court, convexe, d'un brun noir brillant, à pubescence fauve, dessous et pattes d'un roux testacé, tibias enfumés, côtés et sutures de la poitrine brunâtres. Tête assez grosse, très-ponctuée, ayant au bord antérieur une impression transversale, et une autre, au-dessus, triangulaire; front presque caréné au milieu. Antennes n'atteignant pas le milieu du corps, assez fortes; les articles deuxième et troisième assez

développés, aussi longs réunis que le cinquième, articles quatrième à dixième presque triangulaires, assez larges, mais diminuant peu à peu de largeur et en même temps l'angle apical devenant plus saillant, dernier article oblong, appendicé; couleur brune en dehors, rousse en dedans; palpes bruns, extrémité des articles rougeâtre. Corselet plus étroit que les élytres, à peine rétréci en avant, bord antérieur largement arrondi; angles postérieurs courts, à peine divariqués et dirigés en arrière; surface très-ponctuée, très-convexe, ayant de chaque côté une impression oblique; au milieu une bande longitudinale très-lisse, assez large en arrière, très-étroite en avant. Écusson ovalaire, finement ponctué, un peu concave, presque tronqué. Élytres assez courtes, assez gibbeuses à sa base, nettement striées, intervalles légèrement convexes, à ponctuation assez forte, médiocrement serrés, les stries rapprochées de la suture, devenant plus fortes et interrompues vers l'extrémité, avec les intervalles un peu ridés. Le femelle ressemble à celle du *dimidiatus*.

Se place à côté du *patruelis*, dont il diffère par la taille un peu plus grande, la forme plus trapue, l'impression de la tête moins nette et moins marquée, par une ligne médiane sur le front et sur le corselet; ce dernier est plus court, assez fortement impressionné sur les côtés et les élytres sont un peu moins courtes.

5. C. GRANDIPENNIS.— Long. 15 mill.—*Elongato-oblongus, parum convexus, fulvo-testaceus, nitidus, capite nigro, prothorace medio infuscato; capite punctato, impresso, antennis corporis medio multo brevioribus, articulis 2° 3°que minus abbreviatis, 4° primo longiore, articulis 4-11 apice productis, prothorace elytris sat valde angustiore, antice vix angustato, angulis posticis obliquis, tenuiter sat dense punctato, elytris longis, parum dense punctulatis, tenuiter striatis, striis basi obsoletis.*

Allongé, peu convexe, entièrement d'un roux testacé brillant, à pubescence rousse avec la tête noire et une tache discoïdale brune, mal arrêtée sur le corselet. Tête très-ponctuée, ayant en avant une impression triangulaire qui semble se composer de trois impressions. Antennes beaucoup plus courtes que la moitié du corps, assez grêles, articles à angle apical un peu saillant, le premier plus court que le cinquième, le dernier nettement appendicé. Corselet notablement plus étroit que les élytres, peu rétréci en avant, largement arrondi au bord antérieur, angles postérieurs très-divergents, assez grêles, mais courts; ponctuation assez fine, assez serrée; surface très-peu convexe en avant, plus convexe transversa-

lement en arrière avec les deux impressions postérieures presque réunies au milieu. Écusson ovalaire finement rugueux, à peine concave. Élytres très-longues, assez gibbeuses à la base, à stries fines, effacées à la base, mais plus marquées et un peu interrompues vers l'extrémité; intervalles à peine convexes, assez finement et assez densément ponctués; suture un peu déprimée à la base. — Algérie.

La longueur des élytres, le corselet étroit, déprimé, la brièveté des antennes rendent cette espèce bien facile à reconnaître.

ERODIUS GRANIPENNIS. — Long. 14 à 16 mill. — *Ovatus, valde gibbosus, ater, subopacus, subtus nitidior, capite tenuissime asperato et rugosulo, antennis sat brevibus, articulis intermediis subquadratis, prothorace brevi, tenuissime punctulato, lateribus granulato, angulis posticis productis, basi medio foveolato, elytris postice attenuatis, utrinque tricostatis, costis parum elevatis, sat nitidis, prima breviore, intervallis dense tenuiter granulatis, intervallo 1° interdum plicatulo, mesosterno dense strigoso, tibiis anticis bidentatis.*

Ovalaire, très-convexe au milieu, d'un noir à peine brillant, dessous plus brillant ainsi que les côtés des élytres. Tête couverte de fines aspérités et, en avant, de rides à peine visibles; épistome sinué. Antennes courtes, grossissant vers l'extrémité; articles intermédiaires aussi larges que longs. Corselet court, rétréci en avant, un peu élargi en arrière; angles postérieurs prolongés, aigus; surface à ponctuation excessivement fine; côtés finement granulés, marginés; bord antérieur largement sinué de chaque côté; une impression plus ou moins distincte au milieu des bords. Élytres atténuées en arrière, ayant chacune trois côtes médiocrement saillantes et prolongées assez loin en arrière, sauf la première; intervalles couverts de fines aspérités serrées; côtes un peu inégales; intervalle entre la première et la suture parfois interrompu par des rides transversales ou ramifications de la première côte. Mésosternum fortement plissé en long ainsi que le premier segment de l'abdomen. Tibias antérieurs ayant de fortes dents. — Maroc, communiqué par M. Gougelet.

Voisin du *brevicollis*, mais le front est uni, les élytres sont densément granuleuses et ont chacune trois côtes médiocrement saillantes et les tibias sont droits.

ARTHRODEIS GLOMERATUS.— Long. 6 mill. — *Brevissime, ovatus, subglobosus, niger, sat nitidus, subtus, cum pedibus, nitidior, capite rugoso-*

punctato, medio costulato, antice transversim carinato, clypeo medio emarginato et breviter penicillato, prothorace tenuissime punctulato, angulis anticis acutis, elytris tenuissime asperulis, tibiis anticis acute bidentatis.

En ovale très-court, presque granuleux, d'un noir médiocrement brillant en dessus, mais plus sur les pattes et en dessous. Tête assez finement rugueuse et finement ponctuée, ayant au milieu une ligne longitudinale assez visible, aboutissant sur le milieu d'une carène transversale antérieure, chaperon ayant de chaque côté une fossette assez profonde, bord antérieur échancré au milieu avec deux pinceaux de poils roux courts, et au-dessus un petit tubercule. Corselet très-finement ponctué, ponctuation un peu râpeuse, angles antérieurs assez aigus. Élytres courtes, ayant leur plus grande largeur presque au milieu, couvertes de fines aspérités. Poitrine rugueusement ponctuée. Abdomen lisse, quatrième segment très-court, ayant une fine rangée de gros points. — Maroc, communiqué par M. Gougelet.

Encore plus court et plus petit que l'*occidentalis,* ressemble davantage au *globosus,* de Chypre, mais bien distinct de ce dernier par la forte carène transversale de la tête et les aspérités des élytres, et du premier, par la conformation de l'épistome et sa forme très-courte.

Genre THALPOBIA, N. G.

Genre voisin, pour le faciès, des *Dichomma,* mais plus rapproché des *Tentyria* par la tête ayant en dessous une impression transversale et s'en distinguant par la forme elliptique ovalaire, le corselet court, transversal, avec le bord postérieur légèrement arqué, contigu aux élytres et à peine plus étroit qu'elles, ces dernières ovalaires, tronquées et marquées à la base, sont courtes, et obtusément acuminées en arrière, ayant leur plus grande largeur avant le milieu; la tête est carénée de chaque côté, l'épistome, en angle obtus, cache le labre, les yeux sont petits, déprimés, entiers; les antennes assez robustes, dépassant un peu la base du corselet, le troisième article est presque deux fois et demi aussi long que le deuxième, le dernier article est plus petit et plus étroit que l'avant-dernier; le prosternum est assez large, fortement convexe, le mésosternum assez large, très-déclive en avant, la saillie intercoxale est large, presque tron-

quée; les pattes sont assez courtes, assez robustes, surtout les tarses; les tibias antérieurs sont parallèles et terminés par deux éperons inégaux.

T. LÆVIPENNIS. — Long. 9 1/2 mill. — *Ovata, crassa, supra depressa, tota nigra, nitida, capite subquadrato, antice obtuse angulato, tenuiter dense punctulato, utrinque longitudinaliter carinulato et intus leviter impresso, prothorace lævi lato, transverso, elytris vix angustiore, antice angustato, lateribus rotundatis, angulis anticis fere nullis, posticis obtusis, margine postico late arcuato, utrinque leviter sinuato, anguste marginato, scutello punctiformi, elytris ovatis, paulo ante medium latioribus, postice attenuatis, apice obtuse acuminatis, lævibus basi marginatis, parapleuris basi tantum determinatis, sutura ipsa leviter elevata et utrinque leviter depressa.* — Maroc.

TENTYRIA SUBELEGANS. — Long. 14 mill. — *Elongata, nigra, mediocriter nitida, labro rufo, capite tenuiter sat dense punctulato, epistomate rotundato, antennis prothoracis basi paulo longioribus, articulo 3°, 4° 5°-que conjunctis paulo longiore, 9°, 10°, 11° parvis, paulo majoribus, prothorace breviter ovali, postice angustato, tenuissime punctulato, elytris subellipticis, apice acuminatis, obsolete costulatis, pedibus magnis, gracilibus.*

Allongée, d'un noir médiocrement brillant, labre roux. Tête finement et densément ponctuée, ayant un pli le long de chaque œil et une petite impression de chaque côté en avant de la base des antennes; épistome arrondi; antennes dépassant un peu la base du corselet, troisième article un peu plus long que les deux suivants réunis: les neuvième, dixième et onzième petits, paraissant plus gros, le dernier pyriforme, court. Corselet très-brièvement ovalaire, fortement arrondi sur les côtés, rétréci en arrière, très-finement ponctué; base assez fortement rebordée. Élytres presque elliptiques, acuminées, assez convexes, à côtés presque effacés, à base marginée; épaules effacées. Premier segment abdominal formant un lobe tronqué, finement et peu granulé. Pattes grandes et grêles. — Mogador.

Cette *Tentyria* rappelle pour la forme générale les *T. Mulsanti* et *longicollis;* elle s'en distingue par le corselet plus cordiforme, à angles postérieurs plus arrondis, par la tête à ponctuation visible, à un oculaire court, par les antennes plus grêles, avec les derniers articles plus larges, par l'épistome simplement arrondi, par les élytres acuminées, à côtes très-

faibles mais distinctes, et par les pattes plus longues, plus grêles, à premier article plus long que les deux suivants réunis.

Micipsa Gastonis. — Long. 16 mill. — *Oblonga, antice attenuata nigra, sat nitida, antennarum palporumque articulo ultimo rufescente, capite tenuiter dense punctato, utrinque evidenter carinato, prothorace longitudine vix latiore, lateribus rotundato, antice vix sensim angustiore, angulis obtusis, dense tenuissime punctulato, lateribus evidentius, elytris oblongo-ovatis, apice obtuse acuminatis ad suturam depressiusculis, parce ac tenuissime asperatis, subtus nitidior, prosterno lateribus et mesosterno basi asperis, abdomine tenuissime punctulato, pedibus aspero punctatis.* — Sud de l'Algérie; découvert et communiqué par notre collègue, M. Gaston Allard.

Cette espèce est très-curieuse par la forme allongée qui semble indiquer les rapports étroits qui existent entre les *Micipsa* et les *Tentyria;* il me paraît en effet difficile de trouver un caractère différentiel bien net entre ces deux genres, l'épistome étant souvent rétracté et faisant alors apparaître le labre, qui est généralement caché chez les *Tentyria.*

Pimelia mogadora. — Long. 17 à 19 mill. — *Brevissime ovata, valde convexa, nigra, nitida, capite lateribus aspera punctato, antennis brevibus, prothoracis basin vix attengentibus, articulis 2 ultimis latioribus, penultimo ultimo latiore, prothorace brevissimo, lateribus rotundato et granulato, dorso leviter ac laxe punctato, punctis grossis, vix impressis, linea media antice vix elevata, elytris fere hemisphæricis, lateribus anguste marginatis ac crenatis, dorso transversim plicatis, et subseriatim asperatis, subtus dense ac tenuiter asperatis, pedibus asperatis.* — Mogador, communiquée par notre collègue M. Crotch.

Forme de la *fornicata,* mais avec les élytres peut-être encore plus semi-globuleuses; leur sculpture est également très-analogue, mais les rides transversales sont relevées par des aspérités plus ou moins saillantes, nombreuses , dont quelques-unes forment trois ou six séries sur chaque élytre; mais quelquefois, les aspérités sont presque nulles, et alors notre espèce ne se différencie de la *fornicata* que par la forme plus courte et plus convexe; quant au corselet, il est généralement presque lisse avec les côtés granuleux, mais parfois aussi il est ponctué quoique moins fortement que chez la *fornicata.* Peut-être n'est-ce qu'une forme plus méridionale de cette dernière.

Sepidium bicaudatum. — Long. 12 1/2 mill. — *Oblongum, fusco-brunneum luteo-pubescens, elytrorum cristulis velutinis, apice sericeo-micantibus prothorace antice tuberculo magno, rotundato, prominente, lateribus utrinque ala lata, truncata, medio leviter emarginata, dorso carinis tribus, media antice abbreviata, elytris carina dorsali undulata et carina externa dentata postice in lobum oblique productum, obtusum, coeuntibus.*

Oblong, très-épais, médiocrement convexe en dessus, brun avec une pubescence d'un brun roussâtre, veloutée sur la suture et sur les côtés des élytres, avec un reflet gris soyeux sur le sommet de la côte dorsale. Tête finement rugueuse, légèrement concave, un peu relevée en oreillette au-dessus de la base des antennes. Corselet finement rugueux, ayant en avant un gros tubercule arrondi, saillant, sillonné au milieu; les angles antérieurs presque droits, bord postérieur lobé au milieu, sinué de chaque côté avec les angles pointus; côtés élargis au milieu en un lobe large, presque tronqué et légèrement échancré au milieu; disque très-convexe, ayant trois carènes, les deux latérales peu tranchées, tronquées en avant et en arrière, la médiane très-saillante et sillonnée à la base, s'effaçant vers le milieu. Élytres coupées obliquement aux épaules, puis s'atténuant peu à peu en arrière; sur le disque, une côte en zigzag, mince, saillante, se ramifiant un peu de chaque côté, carène externe fortement dentelée, chaque dent se ramifiant aussi en dedans, et les deux côtés se réunissant avant l'extrémité pour former un lobe saillant obliquement, obtus, squameux à l'extrémité; côtés des élytres réticulés. Dessous couvert d'une pubescence cendrée, soyeuse, serrée. — Mogador, communiqué obligeamment par M. Crotch.

Tagenia Olcesii. — Long. 5 mill. — *Fusca, pilis fulvescentibus, sat longe hirsuta, capite prothoraceque dense punctatis, hoc lateribus postice sinuatis, angulis anticis rectis, sulco medio profundo, elytris grosse punctato-substriatis, intervallis subelevatis, humeris haud prominulis, antennis sat validis, articulis* 5-11 *sat transversis.*

Allongée, d'un brun assez foncé peu brillant, surtout sur la tête et le corselet, couverte de poils assez longs d'un roux brunâtre. Tête ovalaire, aussi longue et presque plus large que le corselet, densément ponctuée comme ce dernier, mais presque lisse et roussâtre sur l'épistome. Antennes assez fortes, atteignant le milieu du corselet, les articles cinq à onze assez courts, les derniers surtout devenant transversaux. Corselet oblong,

côtés légèrement sinués en avant, légèrement arqués en avant; angles antérieurs droits, assez pointus; sillon médian bien marqué. Élytres allongées, presque elliptiques, acuminées à l'extrémité, à ligne de très-gros points formant de faibles stries, surtout vers la suture; intervalles un peu relevés; épaules nullement marquées. — Tanger, communiquée par M. Gougelet.

Cette espèce ressemble à la *T. angusticollis*, mais elle en diffère par la tête plus ovalaire, le corselet moins étroit, moins convexe, sillonné au milieu, à angles antérieurs assez pointus et par les élytres à lignes plus marquées, formant presque des stries; en outre les antennes grossissent un peu vers l'extrémité et leurs articles sont moins fortement transversaux.

1. Crypticus corticeus. — Long. 5 à 5 1/2 mill. — *Ovatus, convexus, cinnamomeus, elytris tenuiter fusco-lineatis, tenuiter pubescentibus, sat nitidus, capite transversim sulcato, prothorace lævi, amplo, medio interdum infuscato, elytris brevibus, tenuissime dense aspero-punctulatis, subtus obscurior, cinereo-pubescens.*

Ovalaire, mais à peine rétréci en arrière, très-convexe. D'un roux testacé assez brillant, élytres couvertes d'une fine pubescence avec des lignes étroites brunâtres. Tête ayant un fort sillon transversal en avant des yeux. Corselet très-ample, arrondi sur les côtés, un peu rétréci en avant, lisse, parfois enfumé au milieu. Élytres courtes, couvertes d'une ponctuation rugueuse, très-serrée, très-fine. Dessous d'un brun roussâtre, couvert de poils couchés d'un fauve cendré, bord des segments plus clair. — Tanger.

Presque aussi court et proportionnellement plus convexe que l'*obesus*; forme intermédiaire entre cette espèce et les *C. pruinosus, adspersus*, etc.

2. C. nebulosus. — Long. 4 à 4 1/2 mill. — *Oblongus, subparallelus, sat convexus pube fulva dense obsitus, dense punctatus, prothorace amplo, elytris fere latiore, elytris punctato substriatis, intervallis plus minusve convexiusculis; subtus fuscus.*

Oblong, presque parallèle, très-convexe, d'un brun fonce, couvert d'une pubescence d'un fauve cendré, peu uniforme, se dénudant par

place et paraissant ainsi former des taches; antennes et pattes brunes, parfois roussâtres. Tête ayant une faible impression transversale. Corselet presque plus large que les élytres, rétréci en avant, largement échancré en axe à la base avec les angles obtus, présentant souvent une faible impression latérale au-dessus de ces angles; ponctuation excessivement fine, serrée. Élytres ne s'atténuant en arrière qu'après le milieu, à lignes de points formant des stries très-faibles sur les côtés, mais beaucoup plus marquées vers la suture, se dessinant en foncé sur la pubescence des élytres, au moins chez les individus très-frais; intervalles légèrement convexes vers la suture, très-finement et densément ponctués. — Algérie, Mers-el-Kébir (CH. COQUEREL).

Cette espèce ressemble beaucoup au *C. pruinosus* Duf. (*adspersus* Küst.); elle en diffère par la forme plus oblongue, moins ovalaire, moins atténuée et moins convexe en arrière, par le corselet plus ample, paraissant souvent plus large que les élytres et par ces dernières plus longues, à stries bien nettes, ponctuées, avec les intervalles faiblement convexes. En outre, chez cette derniére espèce, les maculatures des élytres paraissent naturelles; chez la nôtre, elles sont tout à fait accidentelles et proviennent de frottements (1).

Un individu, trouvé par M. Raffray, à Boghari, diffère par la taille plus petite, la coloration roussâtre peut-être immature et par les intervalles des élytres tout à fait plans.

1. MELAMBIUS BREVIUSCULUS.—Long. 10 mill.—*Ovatus, convexus, ater, subopacus, subtus nitidus, capite prothoraceque dense punctato-rugosis, capite profunde ac late emarginato, sed inter antennas et inter oculos transversim impresso, prothorace transverso, antice angustato, angulis anticis prominulis, posticis obtusiusculis, margine postico fere recto, ante*

(1) On trouve en Syrie un *Crypticus* qui se rapproche beaucoup de cette espèce :

C. MACULOSUS. — Long. 5 mill. — Ovalis, postice haud attenuatus, convexus, fulvus, parum nitidus, pubescens, capite fusco, antice tantum fulvo, prothorace brunneo variegato; elytris fusco tessellatis; capite dense aspero-punctato, prothorace amplo, lateribus arcuatis, antice angustato, tenuissime asperulo, elytris postice rotundatis, tenuissime asperulis, tenuiter striatis, intervallis planatis. — Diffère des espèces voisines par son corselet plus ample, plus arrondi sur les côtés, un peu plus large, avant le milieu, que la base des élytres; par ces dernières plus courtes, bien plus arrondies en arrière et par la tête plus fortement rugueuse.

angulos emarginato, elytris ovatis, obsolete striatis, intervallis elevatis, tenuiter asperulis medio acute ac tenuiter costulatis, abdomine tenuiter strigoso punctato, segmentis 3° 4°que utrinque impressis, ultimo stria arcuata impressa. — Algérie.

Cette espèce ressemble beaucoup aux femelles des *M. barbarus,* mais elle est encore plus courte et plus trapue, la tête et le corselet sont beaucoup plus fortement ponctués et rugueux, la première est plus échancrée en avant et ce dernier a les bords latéraux moins aplanis, avec les angles antérieurs également pointus; les élytres présentent des intervalles relevés, tectiformes avec de très-fines granulations et avec une fine carène médiane, mais les stries sont presque nulles et ne sont pas distinctement ponctuées; enfin le dessous du corps est beaucoup plus finement ponctué, et les antennes sont plus courtes avec les derniers articles presque transversaux.

2. M. ASPEROCOSTATUS. — Long. 9 à 10 mill. — *Oblongo-ovatus, crassus, supra depressiusculus, niger, nitidus, capite prothoraceque dense tenuiter punctato-rugulosis, capite antice late emarginato, inter antennas transversim impresso, ad oculos longitudinaliter elevato, antennis brevibus, articulis 4 ultimis transversis, prothorace transverso, antice angustiore, lateribus arcuato, angulis anticis prominulis, posticis obtusis, margine postico fere recto, ante angulos breviter emarginato, dorso obsolete impresso; elytris oblongo ovatis, basi truncatis, punctato-striatis, striis extus obsoletis, intervallis tenuissime rugosulis, medio anguste carinatis, carinis post medium interruptis et subtuberculatis, subtus tenuiter punctulatus, pectore rugosulo-punctato.* — Batna, Bordj-bou-Arrindi, communiqué par notre collègue M. Hénon.

Cette espèce rappelle à première vue le faciès de quelques *Micrositus,* mais il ne peut être classé qu'avec les *Melambius;* les côtes des élytres sont assez variables ainsi que les stries qui, tantôt sont effacées en dehors, et tantôt sont représentées par des lignes ponctuées; les côtes sont plus saillantes vers l'extrémité, les épaules sont angulées.

1. PHYLAX OVIPENNIS.—Long. 8 mill.—*Oblongo-ovatus, niger, nitidus, crassus, supra depressiusculus, capite prothoraceque tenuiter dense punctulatis, antennis brevibus, articulis ultimis transversis, prothorace lateribus arcuatis, basi leviter rectis, angulis anticis posticisque acutiusculis, margine postico utrinque sinuato, dorso convexo, postice transversim*

impresso, elytris ovatis, medio dilatatis, humeris extus in dente productis, apice obtusis, ad suturam depressis, lineis punctatis fere obsoletis, primis 2 *tantum et lateribus sat evidentibus.* — Constantine (HÉNON).

Cet insecte me semble bien appartenir au genre *Phylax*, bien qu'il ait le faciès du *Pandarinus tenellus*; il doit se ranger près du *Phylax variolosus* dont il diffère beaucoup par la forme du corps qui est atténué en avant, avec les élytres élargies après le milieu et les épaules saillant en dehors en une dent obtuse. La coloration est aussi d'un noir extrêmement brillant.

2. P. OLCESII. — Long. 10 mill. — *Oblongus, sat convexus, niger, subopacus, elytris nitidiusculis, capite prothoraceque dense tenuiter strigosulis, capite inter antennas transversim impresso, margine antico late emarginato, antennis brevibus, articulo* 3° *longo, tribus ultimis minutis, prothorace antice angustato, lateribus arcuatis, margine postico medio recto, utrinque late et sat fortiter sinuato; elytris punctato-rugulosis, striis tantum* 2 *primis impressis, tertia obsoleta, reliquis nullis, intervallis tenuiter sed acute carinatis, carinis apice magis elevatis;* ♀ *elytris post medium dilatatis, carinis fere obsoletis, post medium elevatis, acutis et angulatis; subtus tenuiter punctato-asperatus,* ♂ *abdomine basi late impresso.* — Maroc, communiqué par M. Gougelet.

Cette espèce ressemble un peu au *littoralis*; elle est très-remarquable par la forme des élytres qui, chez les femelles, s'élargissent assez brusquement après le milieu, ce qui rend les carènes angulées à cet endroit; cette dilatation est du reste assez variable; il en est de même des côtes qui sont parfois effacées au milieu, surtout vers la suture.

OPATRUM GRANATUM. — Long. 8 à 10 mill. — *Ovatum, convexum, fusco-nigrum sat opacum, capite prothoraceque dense tenuiter aspero-granulatis, illo transversim impresso, hoc lateribus sat late explanato, antice medio angustato, margine postico utrinque valde sinuato, angulis posticis retro productis, acutis, dorso regulariter convexo, elytris costulatis, costis alternatim magis elevatis, cum interstitiis tenuiter asperatis, prima ad scutellum extus obliquata, pedibus asperatis.* — Constantine (HÉNON).

Genre PHILHAMMUS, N. G.

Corps oblong, convexe. Tête très-légèrement sinuée au bord antérieur; yeux assez gros, mais invisibles en dessus, débordés complétement par les joues. Antennes très-courtes, dépassant seulement un peu le bord antérieur du prothorax, à articles serrés, les trois derniers formant une massue allongée. Corselet en carré transversal, un peu plus large que la tête, à peine plus étroit que les élytres. Élytres presque parallèles, obtuses à l'extrémité. Prosternum large, formant en arrière une pointe mousse; mésosternum oblong, oblique, assez large. Métasternum grand. Abdomen ayant les trois premiers segments égaux, le quatrième très-court, le cinquième petit. Pattes courtes, assez robustes, tibias antérieurs larges, triangulaires, formant en dehors, à l'extrémité, un lobe obtus et en dedans armés de deux grands éperons, l'interne plus fort et plus long, aussi long que le tarse; tibias intermédiaires terminés en dessous par une pointe un peu arquée et en dedans par un long éperon, tibias postérieurs un peu arqués, terminés en dehors par une pointe finement denticulée et en dedans par un long éperon, premier article des tarses postérieurs allongé. Épipleures des élytres extrêmement étroites. Saillie intercostale en triangle aigu.

P. SERICANS. — Long. 3 mill. — *Oblongus parallelus, convexus, fulvo-brunneus, pube fulvo-cinerascente dense sericans, capite prothoraceque dense tenuiter granulatis, capite transverso, prothorace paulo angustiore, hoc transverso, lateribus parallelis, angulis anticis posticisque obtusis, margine postico utrinque obliquo, medio sulco tenui, basi tantum latiore et magis impresso, elytris oblongis, post medium leviter attenuatis, apice obtusis, punctato-lineatis, haud striatis, punctis oblongis sat distantibus, intervallis planis, tenuissime granulosis.* — Maroc.

Ce curieux insecte se rattache au groupe des *Anemia,* mais il en diffère par le bord antérieur de la tête à peine sinué, les antennes un peu plus longues que la tête, et les yeux invisibles en dessus ; la forme est aussi bien plus allongée, moins fortement convexe et enfin ni le corselet ni les élytres ne sont garnis de soies sur les côtés.

Genre HELIOTAURUS.

Dans le Berlin. Entom. Zeit. 1869, p. 97, M. Kirsch a publié plusieurs espèces nouvelles du genre *Omophlus* auquel il réunit les *Heliotaurus* Muls. et les *Gastrhæma* Duval, avis que je partage, tout en conservant ces dénominations comme s'appliquant à des groupes assez bien limités et comme facilitant la détermination des espèces. Dans ce travail, M. Kirsch, qui ne semble guère connaître les travaux publiés dans nos Annales, décrit comme espèce nouvelle, et sous le nom d'*Omophlus Mulsanti* (loc. cit., p. 103), l'*Heliotaurus scabriusculus* décrit par moi dans les Annales, 1866 p. 154, et venant également de Bouçâda. Je dois seulement rectifier la couleur de la villosité que j'ai indiquée comme noire et que M. Kirsch décrit comme grise; elle est, en réalité, d'un gris noirâtre.

Les deux espèces suivantes viennent se ranger près de l'*Heliotaurus scabriusculus* :

1. H. GRACILIOR. — Long. 8 mill. — *Elongatus, parum convexus, niger, nitidior, parce nigro-pilosus, capite sat parce punctato, obsolete impresso, inter oculos leviter foveolato, labro vix punctulato, sinuato, epistomate fere lævi, antennis dimidio corpore brevioribus, apicem versus crassioribus, articulo 3° 4° longiore, prothorace vix transverso, antice angustato, lateribus arcuatis, tenuissime ac parce punctulato, lateribus oblique impresso, margine postico medio impresso, scutello truncato, tenuissime punctato, elytris angustis apicem versus angustioribus, tenuiter striatis, striis externis obsoletis, intervallis planis, dense punctatis, subrugulosis, subtus nitidus, pectore tenuiter ruguloso-punctato.* ♀. — Géryville, trouvé par M. Oberthür.

Très-voisin du *scabriusculus,* mais encore plus étroit, plus brillant, avec les élytres moins rugueuses, plus brillantes, l'écusson plus étroit, le corselet plus finement ponctué, plus étroit, la tête à impressions presque nulles, sauf une petite fossette interoculaire, et le labre à peine ponctué; les crochets des tarses sont plus gros et plus arqués, la villosité du corps est moins forte, et comme l'insecte a été frotté, je ne puis être sûr que les élytres soient pubescentes.

2. H. DASYTOIDES. — Long. 5 1/2 mill. — *Angustus, supra depressus, niger, nitidus, vix pilosus, capite prothoraceque politis, capite fere planato, ♂ punctato, ad oculos longitudinaliter impresso, inter oculos puncto impresso, ♀ vix punctulato, ad oculos impresso, inter oculos striga longitudinali plus minusve impressa, prothorace subquadrato, antice angustato, laxe punctato, ad latera et antice densius, dorso utrinque impresso, scutello punctulato, fere punctato, elytris subparallelis, apice tantum angustatis et obtuse rotundatis, rugosulis, punctatis, striis vix impressis, disco punctis tantum distinctis, ad suturam, basim et latera magis perspicuis, apice evanescentibus; subtus magis pilosus, pectore punctato; ♂ abdominis segmento ultimo impresso et medio fisso.* — Trouvé par M. Raffray dans la plaine du Chéliff, près Boghari.

C'est la plus petite espèce du genre, elle rappelle certains Dasytides; elle ressemble à l'*H. scabriusculus* et en diffère, outre la taille, par la forme plus étroite, le corselet moins large, sans sillon enfoncé le long du bord postérieur, par l'écusson moins court, moins carré, etc.

ALOSIMUS OPACIPENNIS. — Long. 8 1/2 mill. — *Oblongus, convexus, atrocyanescens, capite prothoraceque cyaneis, sat nitidis, elytris fere nigris, subopacis, capite prothoraceque grosse, parum dense punctatis, hoc capite vix angustiore, transverso, antice abrupte arcuatim angustato, postice medio leviter impresso, scutello fere rotundato, tenuiter punctato, impresso, elytris post humeros usque ad apicem dilatatis, marginatis, apice rotundatis, tenuissime dense punctato-rugulosis, stria suturali basi impressa, et utrinque lineis 3 duplicibus tenuiter impressis; subtus sat nitidus, pedibus sat brevibus, unguibus piceis, profunde fissis.* — Algérie.

Cet *Alosimus* ressemble aux petits individus de l'*A. rufiventris;* il en diffère, outre la coloration de l'abdomen, par les élytres plus arrondies à l'extrémité, plus dilatées après les épaules, à ponctuation rugueuse plus fine et plus serrée, par le corselet plus court, non conique en avant, mais brusquement rétréci en s'arrondissant fortement avec la ponctuation bien moins serrée; la tête et le corselet sont en outre d'un beau bleu d'acier, et les antennes, bien plus longues, puisqu'elles dépassent assez notablement l'insertion des pattes intermédiaires, sont fortes, épaisses et grossissent vers l'extrémité.

1. BRACHYDERES GOUGELETI. — Long. 6 à 7 1/2 mill. — *Oblongus, con-*

vexus, fuscus, maculis fulvo-pubescentibus variegatus, antennis rufescentibus, capite prothoraceque dense tenuiter punctatis, fronte puncto medio elevato, aut carinula brevi signato, elytris oblongo-ovatis, apice obtuse acuminatis, parum profunde striatis, striis valde punctatis, intervallis subplanis tenuiter asperulis; ♂ minor angustior, abdominis segmento 1° basi bi-impresso, ultimo fere circulariter impresso, impressionis lateribus elevatis.

Oblong, convexe, d'un brun foncé, couvert de taches nombreuses formées par une pubescence fauve et souvent confluente; antennes roussâtres. Tête et corselet densément et finement ponctués; rostre large, légèrement impressionné en avant; sur le front, presque entre les yeux, un petit point élevé en une très-courte carène. Corselet également rétréci en avant et en arrière, arrondi sur les côtés. Élytres oblongues, ovalaires, presque elliptiques, obtusément acuminées, à stries profondes, mais fortement ponctuées, à points presque transversaux, intervalles presque plans, très-finement granuleux ou rugueux. Mâle plus petit, plus étroit; fémurs un peu plus épais; abdomen ayant deux petites impressions sur le premier segment, et sur le dernier, une grande impression entourée de bords relevés. — Tanger, communiqué par M. Gougelet.

Ressemble au *pubescens,* mais le rostre est plus fortement échancré en avant et présente, entre les antennes, une légère impression transversale au lieu d'une impression oblongue; les femelles ont en outre les élytres plus larges, et les mâles ont sur le dernier abdominal deux carènes obliques, leurs élytres sont plus étroites et plus elliptiques.

2. B. ANGUSTUS. — Long. 7 mill. — *Oblongo-elongatus, fuscus, sat nitidus, antennis gracilibus piceis, fulvo-pubescens, elytris maculosis, prothorace angusto, lateribus fere angulatim ampliato, fere rugose punctato, elytris punctato-substriatis, punctis grossis, subtus nitidior, ♂ abdomine basi late impresso, segmento ultimo valde impresso, lateribus carinatis.*

Oblong, assez allongé, assez convexe, d'un brun foncé assez brillant, à pubescence fauve, formant des taches peu marquées sur les élytres. Antennes longues et grêles, rougeâtres. Corselet aussi large que long, également rétréci aux deux extrémités, côtés presque anguleusement élargis au milieu; ponctuation très-serrée, un peu rugueuse. Élytres en ovale très-allongé, obtusément acuminées chacune à l'extrémité, à lignes de gros points formant des stries assez larges, mais peu profondes, inter-

valles plans, finement et assez densément ponctués ridulés. Dessous du corps brillant, très-ponctué. ♂, Abdomen ayant à la base une large impression ; dernier segment ayant également une impression bien marquée avec les bords relevés. Fémurs médiocrement épaissis. — Bone, communiqué par M. Reiche.

3. B. OPHTHALMICUS Fairm., Stett. Ent. Zeit., 1869, 333.—Long. 7 1/2 m. — *Oblongus, leviter compressus, convexus, fuscus, squamulis cinereis dense tectus, lateribus vittis albidis interruptis ornatis, mesosterno utrinque macula squamosa carneo-subaurea signato; rostro oblongo, antice attenuato, medio late canaliculato, oculis prominulis, globosis, capite inter oculos rugoso-punctato, prothorace rugoso, lateribus plicatulo et leviter rotundato, dorso medio obsolete striato, elytris ovato-oblongis, basi leviter reflexis ad humeros dentatis; striis sat latis, parum profundis, punctis ocellatis sat distantibus impressis, intervallis vix convexiusculis, postice setis brevissimis hispidis, sutura postice elevata, dilatata, convexa; femoribus clavatis ; ♂ abdomine basi profunde excavato.* — Tanger ; Andalousie.

Ce joli *Brachyderes* est remarquable par sa forme comprimée; ses élytres à points ocellés dans les stries avec la suture renflée postérieurement en bourrelet ; la base des élytres se rétrécit pour s'unir au corselet et forme un angle très-largement obtus avec le bord antérieur relevé et saillant aux épaules en une dent bien marquée.

CAULOSTROPHUS ABERRANS. — Long. 7 mill. — *Oblongus, lateribus compressis, crassus, nigro-fuscus, squamulis minutis cinereis dense obsitus, ad latera maculis minutis dilutioribus seriatim dispositis, rostro antice attenuato, medio canaliculato oculis prominulis, prothorace punctato, plicatulo, elytris subovatis, ad humeros obliquis, grosse substriato-punctatis intervallis alternatim apice convexis, sutura convexiore.*

Oblong, épais, comprimé latéralement surtout en arrière, d'un noir brun couvert de très-petites écailles très-serrées, cendrées, avec de petites taches plus claires formant presque des lignes sur les côtés. Rostre assez fortement atténué en avant, largement sillonné au milieu, au milieu du sommet un fin sillon longitudinal avec quelques rides de chaque côté. Yeux globuleux, très-saillants. Antennes longues et grêles, scape atteignant le bord du corselet, premier article du funicule plus court que le deuxième. Corselet presque de moitié plus étroit que les élytres, à peine

plus large que long, faiblement atténué en avant, percé de gros points ocellés avec des rides latérales. Élytres subovalaires, assez fortement comprimées en arrière, coupées obliquement aux épaules, à lignes de gros points formant des stries peu marquées, les intervalles relevés alternativement à l'extrémité, surtout le sutural. Pattes assez longues et assez grêles, fémurs claviformes. — Maroc.

La tête de cet insecte rappelle celle des *Strophosomus*, mais les antennes sont celles des *Brachyderes* et des *Caulostrophus;* comme dans ce dernier genre, les élytres forment à la base un petit repli.

1. THYLACITES CROTCHII. — Long. 9 mill. — *Oblongus, convexus, fusco-plumbeus, prothorace lineis duabus angulatis et lateribus, elytrisque vittis pluribus late interruptis griseis, fusco-hispidus, rostro grosse punctato, profunde sulcato, prothorace subquadrato, lateribus vix arcuato, densissime tenuiter punctato, punctis majoribus sparsuto, elytris oblongis, punctato-lineatis, intervallis planis, seriatim punctatis.*

Oblong, un peu allongé, très-convexe, d'un brun un peu métallique ou plombé, avec des bandes fortement interrompues, d'un gris cendré ou carné sur les élytres, deux étroites lignes angulées de même couleur sur le disque du corselet, une bande plus large tout à fait sur les flancs; hérissé de poils bruns. Rostre fortement ponctué, ayant au milieu un sillon profond assez court. Antennes courtes, robustes, grossissant beaucoup à l'extrémité; articles du funicule transversaux. Corselet presque carré, côtés à peine arrondis; surface couverte d'une ponctuation fine, extrêmement serrée, parsemée de points plus gros. Élytres oblongues, à lignes de points qui ne forment pas de stries avec les intervalles ponctués. — Mogador, communiqué par M. Crotch.

Cette espèce est très-remarquable par sa forme qui la fait ressembler au *Tanymecus palliatus;* le corselet est bien moins globuleux que chez les *Thylacites* et la tache rhomboïdale du corselet est très-vague; les élytres ne sont pas ovalaires, elles sont oblongues-ovalaires, à peine arquées sur les côtés.

2. T. ASPERULUS. — Long. 9 1/2 mill. — *Oblongo-ovatus, convexus, niger, squamulis luteo-carneis dense obsitus, capite summo fusco, prothorace vittis 3 latis fusco-nigris, media lateribus angulata, elytris fusco-nigro subseriatim maculatis, callo postico macula pallida angulo nigra*

cincta, subtus cum pedibus squamulis plumbeis obsitus; capite prothoraceque parce pilosis, capite tenuissime dense punctulato punctis majoribus sparsuto, antice sulco brevissimo impresso, prothorace lateribus valde rotundato, tenuiter densissime punctato, punctis majoribus sparsuto, elytris ovatis, basi truncatis, apice obtusis haud striato-punctatis, sed regulariter punctato-asperatis, punctis magis impressis et magis seriatim ad suturam et ad basin dispositis. — Algérie.

Ressemble au premier abord au *fritillum,* mais moins court; un peu moins convexe et surtout bien distinct par l'absence de lignes ponctuées sur les élytres qui sont couvertes de points râpeux peu régulièrement disposés, un peu inégales sur les côtés et par le sillon du rostre excessivement court.

3. T. PERSULCATUS. — Long. 7 mill. — *Ovatus, valde convexus, fuscus, opacus indumento ferreo tectus, prothorace vittis tribus fuscis, media lata lateribus angulata, lateralibus parum distinctis; capite pilis nigris hirsuto, dense punctato, convexo, rostro brevi, quadrato, late impresso, sulco medio vix distincto, antennis piceis, prothorace lateribus valde rotundato, medio tenuiter sulcatulo, dense rugoso-punctato, basi utrinque transversim impresso, elytris latis, brevibus, basi truncatis, lateribus parallelis postice obtusis, parum profunde striatis, intervallis convexiusculis, infuscatis, punctatis, asperatis et seriatim breviter hispidulis.* — Algérie.

Cette espèce est remarquable par l'impression du rostre, les élytres courtes, striées, avec les intervalles relevés; les yeux sont assez saillants, et le corps est très-convexe; elle se rapproche du *T. aberrans* pour la forme générale; mais elle en diffère par la tache du corselet, l'éclat bien plus terne et les élytres presque sillonnées.

SITONES GIGANTEUS. — Long. 10 mill. — *Oblongo-elongatus, crassus, convexus, fuscus, indumento cinereo obtectus, fulvo mixtus, vitta media prothoracis albida, lateribus et corpore subtus albidis, capite rostroque profunde ac late sulcatis, prothorace cribrato, medio longitudinaliter impresso, elytris punctis grossis seriatim dispositis, apicem versus evanescentibus, intervallis alternatim convexis.*

Assez allongé, très-épais, convexe, d'un brun noir couvert d'un enduit cendré, teinté de roussâtre à certaines places, une bande longitudinale blanchâtre au milieu du corselet, côtés du corselet et des élytres, dessous

du corps et pattes blanchâtres. Tête assez fortement ponctuée, creusée, ainsi que le rostre, d'une large impression ayant au fond un sillon profond, les côtés de cette impression carénés sur le rostre avec un court sillon au devant de chaque œil. Antennes courtes, d'un brun foncé. Corselet aussi long que large un peu plus rétréci en avant qu'en arrière, fortement et profondément ponctué, ayant au milieu une large impression longitudinale. Élytres coupées un peu obliquement de chaque côté à la base, rétrécies en arrière à partir des deux tiers, à lignes de points, gros à la base, s'effacant rapidement après le milieu, intervalles relevés alternativement; une impression sur chaque épaule. Dessous fortement ponctué sur les côtés. — Tanger.

Cette espèce est remarquable par sa taille, par le large canal qui creuse la tête et le rostre et par les intervalles assez relevés des élytres.

CATHORMIOCERUS GRACILIOR. — Long. 3 1/2 mill. — *Oblongus, fuscus, subplumbeus, sat nitidus, parce hirtus, rostro crasso, brevi, rugoso, medio sulcato, antennarum clava acuminata, prothorace transverso, lateribus valde rotundato, rugoso, elytris ovatis, striatis, striarum punctis sat grossis, distantibus, intervallis subplanatis, rugoso-punctatis*; C. horrenti *valde affinis, sed oblongior, rostro minus sulcato, antennis gracilioribus, prothorace haud punctato, sed granulis valde depressis obsito, elytrorumque intervallis magis rugosis, distinctus.*

Oblong, d'un brun assez luisant, un peu plombé, parsemé de quelques soies hérissées. Rostre court, épais, rugueux, ayant au milieu un sillon longitudinal commençant par un gros point entre les yeux. Antennes d'un brun rougeâtre, rugueuses, hérissées de soies courtes, couchées, funicule grossissant peu à peu jusqu'à la massue dont le premier article est grand, les derniers très-courts, très-serrés, formant une pointe. Corselet transversal, fortement arrondi sur les côtés, couvert de points aplatis qui le rendent rugueux. Élytres ovalaires, tronquées à la base, épaules obliques; stries bien marquées, quoique peu profondes, à points assez gros, mais espacés; intervalles presque plans, rugueusement ponctués, avec une série de soies courtes; intervalle sutural elevé en arrière. — Tanger.

Ressemble beaucoup au *C. horrens*, mais plus allongé, rostre moins profondément sillonné, antennes bien plus grêles, corselet plus large, ayant, au lieu d'une ponctuation fine et serrée, des gros points aplatis, élytres bien plus allongées, à intervalles bien plus rugueux.

1. Tychius ephippiatus. — Long. 6 mill. — *Crassus, fuscus, cinereo pubescens, elytris macula postica communi pallidiore, nigro cincta, signatis, rostro magno, crasso, leviter arcuato, prothorace transverso, elytris vix angustiore antice angustato, densissime sat fortiter punctato, elytris profunde striatis, intervallis subconvexis, tenuissime granulatis, seriatim pilosulis; pectore abdomineque dense granulatis, segmentis 2 primis multo longioribus tibiis longe pilosis.*

Oblong, épais, peu convexe, d'un brun foncé recouvert d'un enduit cendré, élytres ayant, après le milieu, une tache commune transversale, plus pâle, entourée de noir. Rostre densément et assez finement ponctué, robuste, légèrement arqué; tête plus finement ponctuée; antennes d'un brun rougeâtre. Corselet transversal, à peine plus étroit que les élytres, rétréci tout-à-fait en avant, côtés arqués; couvert d'une ponctuation assez fine, mais extrêmement serrée. Élytres presque parallèles, obtusément acuminées, épaules bien marquées, stries très-profondes jusqu'à l'extrémité; intervalles peu convexes, très-finement rugueux, ayant une rangée de poils hérissés. Dessous du corps granuleux, les deux premiers segments abdominaux très-grands, un peu concaves. Pattes robustes, munies en dedans d'assez longs poils; fémurs claviformes. — Tiaret.

2. T. pachyderus. — Long. 4 mill. — *Ovatus, crassus, convexus, fuscus, indumento cinereo dense tectus, rostro vix arcuato, apice rufescente, prothorace brevi, lato elytris parum angustiore, rugose punctato, elytris brevibus, basi truncatis, apice angustatis, tenuiter striatis striis haud sensim punctatis.*

Court, ovalaire, épais, convexe, d'un brun noir, couvert d'une squamosité serrée, cendrée. Rostre faiblement arqué, roussâtre à l'extrémité. Corselet court, large, un peu plus étroit que les élytres, fortement arrondi sur les côtés et aux angles; rugueusement ponctué. Élytres courtes, tronquées à la base, rétrécies à l'extrémité, à stries fines, ne paraissant pas ponctuées; intervalles plans. — Tanger.

Cet insecte rentre dans les *Pachytychius* de M. Jekel et ressemble en petit au *strumarius*.

3. T. subasper. — Long. 3 mill. — *Ovatus, brevis, valde convexus, rufescens, nitidus, hispidus, rostro magno, arcuato, prothorace tenuiter*

rugoso-punctato, lato, lateribus rotundato, elytris grosse punctato, lineatis.

Ressemble extrêmement au *T. scabricollis,* mais en diffère par la forme bien plus courte; le corselet plus large, beaucoup plus court à ponctuation très-fine, un peu inégale et par les élytres à lignes de plus gros points, mais qui ne forment pas des stries aussi bien marquées. — Tanger.

1. CONIZONIA ELEGANTULA. — Long. 9 mill. — *Elongata, postice attenuata, griseo-pubescens, utrinque vitta brunneo-velutina ab oculis fere usque ad elytrorum apicem producta, sutura interdum fulva, elytris lateribus fuscis, punctatis, subcostatis, antennis validis, cylindricis, elytris vix brevioribus, subtus brunnea, cinereo-villosula.*

Allongée, atténuée en arrière, d'un brun foncé recouvert d'une pubescence fine, serrée, d'un gris cendré; de chaque côté une bande d'un brun velouté, large sur le corselet, s'avançant sur la tête jusqu'aux yeux, se prolongeant sur les élytres en s'atténuant beaucoup jusqu'auprès de l'extrémité, quelquefois partagée par une ligne étroite grise; suture parfois roussâtre. Antennes robustes, cylindriques, un peu plus courtes que le corps. Tête velue ainsi que le corselet dont les côtés sont légèrement arqués. Élytres brunes sur les bords latéraux qui sont assez fortement ponctués; une côte externe bien marquée, une autre en dedans bien moins visible. Dessous et pattes d'un brun noirâtre, à fine pubescence cendrée, poitrine à villosité fauve. — Lambessa; MM. Gaston Allard et Oberthür.

Je croyais d'abord que cette jolie espèce était le mâle de la *C. Allardii,* mais dans ce genre les femelles sont aptères; la *C. Allardii* diffère par sa forme plus robuste, moins rapidement atténuée en arrière, le corselet à côtés plus arrondis et plus sinués à la base et à bandes brunes, moins larges, moins en dedans, laissant au milieu une bande étroite dénudée.

MM. G. Allard et Oberthür ont aussi rapporté de Lambessa une autre *Conizonia,* dont voici la description :

2. C. HETEROGYNA. — Long. ♂ 14 mill., ♀ 18 mill. — ♂. *Postice attenuata, cinerea, prothorace utrinque vitta fuscescente, scutello griseo, sutura anguste rufa, et utrinque plus minusve infuscata, lateribus infuscatis et subcarinatis.*

♀. *Crassa, aptera convexa, elytris apice tantum attenuatis, cinereo-fulvescens, prothorace utrinque vitta lata brunneo-velutina, capite fulvescente, piloso, elytris ad latera subcostatis.*

♂. Assez épais, mais déprimé en dessus, d'un brun noir, recouvert d'une pubescence fine et serrée, grise ou un peu cendrée, avec des poils bruns hérissés, plus nombreux sur la tête et le corselet. Antennes atteignant les deux tiers du corps, assez épaisses, presque cylindriques, noirâtres, à pubescence cendrée. Corselet presque cylindrique, un peu plus large que long, ayant de chaque côté une bande brunâtre, plus ou moins distincte. Écusson gris, ayant au milieu une strie parfois peu distincte. Élytres s'atténuant peu à peu de la base à l'extrémité, fortement ponctuée à la base; cette ponctuation disparaissant sous la pubescence; suture étroitement rousse, bordée d'une bande brunâtre peu foncée, se fendant en dehors, ayant quelquefois une ligne étroite longitudinale roussâtre; bord externe brunâtre, avec une côte longitudinale peu saillante. Dessous gris ou cendré.

♀. Grosse, épaisse, convexe, aptère, à peine atténuée tout à fait en arrière, couverte d'une pubescence d'un cendré roussâtre, plus rousse sur la tête et le corselet, ce dernier ayant deux larges bandes d'un brun velouté. Antennes ne dépassant guère le milieu du corps. Élytres à suture faiblement et étroitement roussâtre, piquetées de noir sur les côtés.

Au premier abord, on pourrait être porté à prendre cette femelle pour la *Phytæcia Warnieri* Lucas, de Constantine. Mais la description de cette dernière espèce présente trop de différences :

Phytæcia Warnieri Luc., Explor. Alg., 503, pl. 43, fig. 1. — Long. 20 mill. — *Atra, capite thoraceque punctatis, albida-pilosis, hoc utrinque vitta griseo-virescente ornato; elytris punctatis, cinerescente-pilosis, marginibus griseo-virescentibus, corpore pedibusque punctatis, griseo-virescente-pilosis.*

Noire; la tête assez forte, large, parsemée de points assez gros, placés çà et là et revêtue de points blancs, courts et très-serrés. Les antennes sont peu allongées, épaisses et entièrement couvertes d'une tomentosité courte, très-serrée, d'un gris verdâtre. Le thorax est court, assez fortement ponctué, parsemé de poils d'une belle couleur blanche et orné en dessus, de chaque côté, d'une large bande longitudinale formée par des poils d'un gris verdâtre. L'écusson est entièrement couvert de poils

blancs. Les élytres beaucoup plus larges que le thorax, avec les angles huméraux saillants, arrondis et fortement ponctués, sont entièrement couvertes de poils d'un gris cendré clair et bordées de chaque côté par des poils d'un gris verdâtre; parmi ces poils qui sont très-serrés, on aperçoit, sur le bord externe des élytres, des points noirs bien marqués et disposés en ligne longitudinale. Tout le corps, en dessous, ainsi que les pattes, est noir, ponctué et entièrement couvert de poils d'un gris cendré verdâtre. — Tlemcen, Constantine.

Cette espèce, qui vient se placer entre les *Phytæcia Guerinii* et *vittigera*, ne pourra être confondue avec ces dernières à cause de sa forme qui est beaucoup plus large, et des bandes d'un gris verdâtre qui ornent le thorax et de ses élytres, qui sont beaucoup plus larges et moins rétrécies postérieurement.

HYPERASPIS GUTTULATA. — Long. 2 1/2 mill. — *Ovata, valde convexa, nigra, nitidissima, prothorace lateribus anguste flavido marginato, elytris utrinque maculis minutis tribus pallide flavidis, prima discoidali ante medium, secunda externa marginali fere ad medium, tertia minuta ante apicem, antennis pedibusque flavicantibus; capite prothoraceque, vix perspicue tenuiter punctulatis, elytris politis, apice rotundatis.* — Algérie.

Cette jolie espèce est la plus petite du genre, sa forme est moins arrondie et plus oblonguée que celle des autres *Hyperaspis*, la coloration des élytres et leur surface tout à fait lisse la rendent facile à reconnaître.

Sur la Larve de l'ELMIS ÆNEUS,

Lettre à M. le Colonel Goureau

Par M. le docteur Alexandre LABOULBÈNE.

(Séances des 11 Octobre 1865 et 9 Novembre 1870.)

Très-honoré Collègue,

Lorsqu'il y a déjà cinq années, j'ai été, pendant l'automne de 1865, vous rendre visite à Santigny, nous avons trouvé ensemble sous les pierres, dans un ruisseau d'eau courante, des larves que je vous ai promis de décrire.

Ces larves appartenaient à deux espèces d'*Elmis*, les *E. æneus* et *Wolkmari*. Les insectes parfaits, surtout l'*Elmis æneus*, étaient, vous devez vous le rappeler, assez abondants, mais les larves étaient beaucoup plus rares.

A l'abri sous la terrasse couverte de votre maison, sur la table mêm où sont placées vos boîtes d'étude, nous avons examiné les larves vivantes de l'*Elmis æneus*. Nous les avons vues étalant leur appareil respiratoire d'un blanc satiné. Les larves ont vécu longtemps chez vous dans l'eau renouvelée ; celles que j'ai apportées à Paris sont mortes pendant le voyage, par suite probablement de privation d'air dans des tubes pleins d'eau, mais fermés hermétiquement avec un bouchon de liége.

Le dessin fait à Santigny d'après nature m'a plusieurs fois passé sous les yeux depuis l'époque où il a été composé. Je savais d'ailleurs que

Westwood, Kolenati et Erichson avaient connu les larves d'*Elmis,* et je croyais tout dit sur elles. J'ai voulu récemment me rendre compte des caractères spécifiques de la larve de l'*E. æneus* et j'ai été surpris que les auteurs dont je viens de citer les noms si estimés n'eussent que superficiellement ou très-incomplétement observé cette larve. Ils l'ont étudiée morte et beaucoup de détails leur ont forcément échappé ; ces détails sont faciles à saisir pendant la vie, mais une dépouille desséchée ne saurait les offrir.

Le temps ne m'a pas manqué aujourd'hui, très-honoré Collègue, pour cette étude minutieuse, qui m'a rappelé des jours heureux passés auprès de vous. Hélas, que les temps sont changés ! Au lieu de la paix, nous avons la guerre, une guerre d'invasion et dévastatrice. Vous ne pouvez revenir à Paris près de nous, suivant votre habitude, parce que nous sommes étroitement investis. Plus d'ombrages ; la hache a renversé les taillis du Bois de Boulogne et les arbres des routes. Ce n'est pas à vous, qui avez en officier du génie travaillé aux fortifications de Paris, qu'il faut dire où elles s'étendent : voilà notre limite. Et pendant ces jours d'épreuve, pendant ce long siége où la vie civilisée fait place au labeur militaire universel, notre chère Société, privée de son local ordinaire, se réunit chez son archiviste-adjoint. C'est de là que je puis vous envoyer un souvenir, entouré de collègues fidèles, et à propos d'une petite larve récoltée avec vous pendant des jours meilleurs.

Léon Dufour disait, après les déchirements d'une séparation cruelle, après avoir perdu sa fille : « Dans les chagrins de la vie, la science est plus qu'un baume, c'est une panacée. » Nous éprouvons tous avec notre chère entomologie la vérité de ces paroles. Tandis que l'ennemi nous enserre, tandis qu'il nous fait une guerre sans trêve ni merci, se servant de moyens qui nous froissent, mais sans trop nous étonner, car ils sont dans l'ordre social ce que nous avons constaté trop souvent, en ce qui nous concerne, dans l'ordre scientifique, nous trouvons le soulagement en nous réunissant et nous occupant de notre science. Pour notre plaie vive c'est le baume, c'est la panacée qui nous donne, au milieu du cercle de fer et de feu, le calme pendant quelques heures.

§ I.

Pour mettre de l'ordre dans cette lettre, je vous décrirai d'abord la larve de l'*Elmis æneus*, en vous priant de consulter les figures de la planche 9, et puis je ferai suivre ma description d'une comparaison méthodique avec les larves du genre ou de la même famille déjà observées.

Larve de l'**Elmis æneus** (pl. 9, fig. 1 à 14).

Larva *oblonga, antice latior, postice attenuata, lateribus corporis dilatatis, nec non fimbriatis; supra convexiuscula, subtus plana; capitata, antennata, ocellata; cinerea lutescens aut virescens; subcoriacea, punctata. Caput parvulum; thorax latum; abdomen caudatum, marginatum, branchiis præditum; stigmata novem utrinque. Pedes breviores, tarsorum ungue valido.*

Longitudo *lineam æquat vel paulo excedit* (2 à 3 millim.).

Habitat *sub lapidibus adfixa, in aqua torrentiori. In Gallia haud infrequens* (Paris, Santigny (Yonne), Agen, Saint-Sever, etc.).

Larve oblongue, ayant l'apparence d'un petit Crustacé; d'un gris jaunâtre et un peu verdâtre en dessus; jaunâtre ou livide en dessous, avec les côtés du corps d'une couleur plus claire, dilatés et frangés su tous les segments, sauf le dernier.

Tête petite, mais bien visible, un peu triangulaire, avec deux lignes pâles et réunies en V en arrière. *Antennes* courtes, jaunâtres, composées de trois articles, le premier transversal, rétractile, le deuxième le plus allongé, surmonté de deux petits articles de moitié moins longs que lui et superposés dans un plan vertical; l'un d'eux, placé plus en haut, est terminé par un petit poil (fig. 2). *Ocelles* au nombre de cinq de chaque côté, placés derrière les antennes et sur deux rangées, la première de trois, la deuxième de deux stemmates.

Bouche formée par un labre transversal, faiblement sinué sur les côtés, muni de poils à base très-large, ayant la forme d'écailles laciniées et au nombre de dix en tout (fig. 3). *Mandibules* triangulaires, élargies à la base et terminées en haut par deux fortes dents bifides (fig. 4); à la partie interne se trouve un appendice en forme de cirrhe, velu en dessus. *Mâchoires* à lobe fendu, garni de poils formant brosse à l'extrémité, avec un palpe de deux articles, le second plus petit et terminé par deux appendices minuscules (fig. 5). *Lèvre inférieure* trapézoïde, velue en avant, portant deux petits palpes biarticulés, dont le second article est très-petit (fig. 6).

Thorax plus élargi que le reste du corps. Prothorax grand, aussi long que les deux segments qui le suivent, échancré en avant, arrondi sur les côtés. Méso— et métathorax transversaux, arrondis pareillement sur les côtés.

Abdomen formant un triangle isocèle à base antérieure, régulièrement atténué, composé de neuf segments, qui diminuent insensiblement de largeur; les bords sont amincis et élargis comme au thorax, mais non arrondis, car ils sont prolongés en arrière (fig. 1 et 8). Le dernier segment est triangulaire, légèrement tronqué et entaillé; il diffère en dessus et en dessous : en dessus il est formé par une plaque uniforme (fig. 11); en dessous il offre d'abord une première partie qui est la face ventrale du segment, puis un opercule terminal (fig. 12).

L'opercule est petit, recouvrant une cavité branchiale, et muni à l'extrémité de deux crochets recourbés en dessous (fig. 12 et 13). Sur la larve vivante on voit sortir fréquemment de l'extrémité du corps, quand l'opercule s'abaisse, trois faisceaux de branchies d'un blanc satiné ou argenté fort éclatant; il y en a un de chaque côté du corps et le troisième est terminal. Chaque faisceau part d'une tige commune, puis se divise en deux ou trois pinceaux de filaments (fig. 11, 12, 13), et enfin chaque filament, terminé par une extrémité arrondie, se compose d'un tube cylindrique pourvu d'une fine paroi à travers laquelle s'opère la respiration de la larve (fig. 14).

Le bord de tous les segments, à part le dernier, est dilaté, aminci, demi-transparent et garni d'une frange ciliée (fig. 1). Examinée à un léger grossissement cette frange se trouve formée de poils écailleux et découpés sur les bords comme certaines plumes d'oiseaux (fig. 8); à un plus fort grossissement l'apparence est celle de folioles à limbe plus ou moins allongé ou arrondi, à bordure pectinée ou laciniée (fig. 8 et 9). Le nombre

de ces poils squamiformes n'est pas constant; ils varient sur les segments d'un côté à l'autre et sur les divers anneaux qui se suivent.

Le dessus du corps est ponctué sur la partie dorsale ainsi que dans les deux tiers postérieurs des rebords latéraux. On trouve environ huit à dix rangées alternes de points sur les segments thoraciques et abdominaux; les points sont varioliformes, avec un petit poil central. Plusieurs de ces poils sont élargis. Du reste cet élargissement des poils peut être observé sur plusieurs endroits du corps, dans la bouche, par exemple, sur la mâchoire (voyez fig. 5) où les poils sont tantôt bifides, tantôt simples. La ponctuation du dessous du corps est plus faible et plus éparse.

Sur la ligne médiane du corps en dessus, une fine impression longitudinale s'étend depuis le milieu du prothorax jusqu'en haut du dernier segment.

Les pattes sont courtes, mais fortes et robustes, composées d'une hanche, d'un trochanter, d'un fémur ou cuisse, d'un tibia ou jambe, enfin d'un tarse ayant l'ongle terminal robuste et portant en dessous un poil raide (fig. 7).

Les stigmates, au nombre de neuf paires, sont situés : le premier, qui est thoracique, au bord antérieur du métathorax, au point où commencent l'amincissement et la transparence du rebord du segment; les huit autres, qui sont abdominaux, sur les 4e, 5e, 6e, 7e, 8e, 9e, 10e et 11e segments, d'autant plus près du bord antérieur qu'ils sont plus voisins du thorax, le 9e au milieu du 11e segment.

§ II.

Vous vous rappelez, très-honoré Collègue, comment nous trouvions les deux larves des *Elmis æneus* et *Wolkmari*, accrochées sous les pierres au moyen d'ongles puissants, dans un ruisseau d'eau courante. Leur démarche est lente et elles vivent constamment immergées. Peut-être quittent-elles leur élément de prédilection au moment de se métamorphoser, et les stigmates leur serviraient alors à respirer l'air atmosphérique; mais nous n'avons pas rencontré les nymphes d'*Elmis*, j'ignore encore où on pourrait les découvrir sûrement.

A part une taille plus grande, la larve de l'*E. Wolkmari* ressemble

tout à fait à celle de l'*æneus*. La coloration est la même, leurs allures raides et leur genre de vie sont identiques.

Vous remarquerez sur la figure 1re de la planche 9 une coloration moins prononcée au milieu du premier segment abdominal ou quatrième segment du corps; beaucoup de larves, mais non point toutes, offrent cette particularité, très-visible chez la larve placée dans l'eau et allongeant son corps pendant la marche.

L'appareil respiratoire est projeté au dehors sans rhythme précis, à intervalles irréguliers; on dirait un éventail resplendissant qui sort au gré de l'animal immergé, s'étale et puis rentre brusquement dans le corps.

Cette larve est fort curieuse. J'appellerai votre attention sur les poils dilatés et à bords plumeux placés comme des folioles pectinées, ou des écailles élégantes, sur presque toutes les parties du corps. Voyez ceux du labre (fig. 3), ceux de la mâchoire, tantôt bifides, tantôt pénicillés (fig. 5), et surtout ceux qui forment une frange continue sur les bords latéraux des segments. Les pattes courtes ont un ongle robuste, pourvu en dessous d'un poil très-fort, destiné évidemment à maintenir la larve bien accrochée (fig. 7).

Les antennes vous présenteront au bout du second article deux petits cylindres superposés (fig. 2). J'avais cru d'abord à un seul article cannelé, mais il y en a deux, placés dans un même plan vertical, dont le supérieur porte un appendice; cette disposition est nettement perçue sur l'antenne ayant déjà macéré et qu'on a renversée sur le côté après une préparation heureuse.

J'ai dit dans la diagnose de la larve « *ocellata,* » mais je ne vous ai point alors signalé le nombre des ocelles. Ceux-ci, en effet, sont très-difficiles, sinon à reconnaître, du moins à compter : je crois en avoir aperçu cinq sur deux rangées, mais je ne les ai pas assez bien vus pour les représenter par une figure.

§. III.

Comparons maintenant cette larve à celles déjà connues des *Potamophilus* (1) et du *Macronychus* (2), décrites par Léon Dufour et J.-M. Pérez. La larve du Potamophile est grande, coriacée, ayant en dessus quatre rangs de cannelures. L'extrémité du corps offre deux pointes sur le douzième segment. L'appareil branchial est pourvu de trois faisceaux de chaque côté et d'un faisceau médian. La disposition anatomique de l'appareil respiratoire a été élucidée par le savant anatomiste ; il existe des sacs aérifères dans l'intérieur du corps, venant des stigmates abdominaux. Chaque tronc stigmatique aboutit à quatre trachées dilatées, ou cylindres trachéens, qui remplissent la fonction de réservoir pour l'air puisé par les branchies ou bien les stigmates, et qui, dans les naufrages auxquels sont exposées ces larves, leur servent de vessie de sauvetage.

L'antenne a deux appendices sur le second article et les ocelles sont au nombre de cinq placés sur deux rangés, la première de trois, la seconde de deux seulement, dans une petite excavation oculaire. Léon Dufour n'a pas figuré les parties de la bouche.

Il résulte de cette conformation que la larve du Potamophile est très-voisine de celle de l'*Elmis*, mais moins encore que celle du Macronyque, ainsi que vous allez en juger.

Mon ami Pérez a complétement observé la larve et la nymphe du Macronyque, et il a très-fidèlement représenté l'insecte dans ces deux états. La larve est ponctuée, sans côtes, mais avec une fine ligne médiane ; le dernier segment est fendu. Les antennes ressemblent extrêmement à celles de l'Elmis. La mandibule est identique et pourvue du cirrhe que je vous ai signalé ; cependant je suis en désaccord avec Pérez sur les palpes maxillaires, auxquels il donne au moins quatre articles. Enfin l'opercule

(1) Léon Dufour, *Études sur la larve du* Potamophilus (Annales des Sciences naturelles, Zool., 4e série, t. XVII, p. 162, pl. 1, fig. 1 à 9, 1862).

(2) J.-M. Pérez, *Histoire des métamorphoses du* Macronychus 4-tuberculatus *et de son parasite* (Annales de la Société ent. de France, 1863, p. 621, pl. 14).

du dernier segment ainsi que l'appareil branchial se ressemblent beaucoup dans les deux larves.

Mais ce qui distingue au premier coup d'œil la larve d'Elmis de ses voisines génériques, c'est la forme élargie du thorax, les franges foliacées du rebord aplati des segments : là est le trait caractéristique. Les poils élargis du corps paraissent exister dans quelques endroits chez la larve du *Potomaphilus,* car Pérez dit, en parlant du labre : « Les soies ou épines sont rameuses et d'une rare élégance. » (*Ann. Soc. ent. France,* 1862, p. 623).

§ IV.

Si vous voulez savoir par un résumé rapide ce qui a été dit sur les larves qui nous occupent, je vous prierai de consulter le Catalogue de Chapuis et Candèze (1); ces auteurs ont reproduit d'après Erichson la description d'une larve d'*Elmis* déjà donnée dans les Archives de Wiegman, puis dans la Faune des Insectes d'Allemagne, et depuis répétée par Sturm. La planche III, fig. 7, 7 *a* et 7 *b* représente une larve d'Elmis sans nom d'espèce, avec la tête grossie, en dessus et en dessous. Vous verrez que ces figures laissent à désirer.

En remontant aux sources, vous trouverez que P.-J.-W. Müller, dans le Magazin d'Illiger, t. V, p. 194, avait, en 1824, parlé d'une larve d'Elmis indéterminée. Westwood (2) le premier a décrit et représenté une larve présumée d'*Elmis æneus;* mais la description est presque nulle et la figure incomplète, quoique mieux saisie que celle de MM. Chapuis et Candèze. Le dernier segment de la larve est très-fortement bilobé.

Westwood a évidemment observé une larve morte et contractée, et

(1) F. CHAPUIS et E. CANDÈZE, *Catalogue des larves de Coléoptères, etc.* (Mémoires de la Société royale des sciences de Liége, t. VIII, tirage à part, p. 109-110, pl. III, fig. 7, 7 *a*, 7 *b*, 1853).

(2) J.-O. WESTWOOD, *An introduction to the modern Classification of Insects, etc.*, vol. I, p. 113 et 118, fig. 7, nos 16 et 17, 1839. La larve représentée fig. 7, n° 18, ne paraît pas voisine des *Elmis,* comme le disent MM. Chapuis et Candèze; c'est plutôt une larve de Névroptère, ainsi que le pense Westwood.

peut-être n'a-t-il pas eu sous les yeux une larve identique avec celle que j'ai dessinée, mais d'espèce voisine. La même remarque peut s'appliquer à la figure donnée par les auteurs du Catalogue des larves de Coléoptères. Du reste, dans les manuscrits de Léon Dufour j'ai trouvé une figure rappelant celle de Westwood, représentant une larve d'*Elmis* contractée; mais les franges étaient simplement indiquées. Léon Dufour n'avait dû observer l'insecte qu'à la loupe.

Dans la collection de Léon Dufour il y a, collée sur papier-carte, une larve d'*Elmis,* peut-être celle qui a servi à faire la figure dont je viens de parler. Aubé avait aussi dans sa collection, à côté de l'insecte parfait, une larve d'*Elmis æneus.*

Erichson, dans les Archives de Wiegman de 1841, t. I, p. 107, parle encore de la larve de l'*Elmis lithophilus* Germar.

Kolenati (1) a décrit et figuré la larve de l'*Elmis Maugetii,* prise dans le Tess, sous des pierres, à plus de quatre mille pieds d'élévation; mais la description est confuse, incomplète, et la figure très-mauvaise. Vous verrez, si vous avez le désir de comparer le dessin de Kolenati avec la figure 1re de la planche 9, que ce dessin est à peine esquissé, et le seul détail donné pour la disposition des poils squameux est, je le crains, fort infidèle; ce poil serait découpé seulement en dessous. Enfin Kolenati a compté les écailles bordant les segments : 30 au prothorax, 15 au mésothorax, 13 au métathorax, 8 à chaque segment abdominal, de chaque côté, puis il a calculé leur nombre total. J'aurais préféré à cette apparence d'exactitude si minutieuse, une description soignée et un dessin meilleur.

Enfin John Le Conte (2) a rapporté au premier état de l'*Eurypalpus Le Contei* (insecte voisin des *Elmis*) un petit animal des ruisseaux de New-York et de la Pensylvanie, qui ressemble à une Trilobite et qui avait été décrit comme une espèce de Crustacé par de Kay sous le nom de *Fluvicola Herrickii.*

(1) Kolenati, *Die larve von* Elmis Maugetii Latreille (Wiener entom. Monatschrift, IVe Band, s. 88, 89, taf. V, fig. 2 *a,* larve; *b,* un appendice, 1860).

(2) John-L. Le Conte, *Synopsis of the* Parnidæ *of the United States* (Procedings of the Academy of natural Sciences of Philadelphia, vol. VI, no 1, p. 41, 1852. — The Transactions of the entomological Society of London, new series, vol. II, Proceedings january, 1853, p. 65).

Le Conte a parfaitement reconnu chez cette larve les plus grands rapports avec celle des Elmis qu'a fait connaître Erichson (*Naturgeschichte der Insect. Deutschland,* t. III, 525). Il renvoie pour la description et pour la pupe ? à un ouvrage d'Agassiz, que malheureusement je ne puis me procurer en ce moment.

Le sujet n'est pas épuisé sur les larves de la petite famille des Parnides; tâchez, très-honoré Collègue, de trouver la nymphe des *Elmis* et les larves de *Parnus*. Vous ajouterez une page de plus à vos consciencieux travaux sur les métamorphoses des insectes.

Il n'existait à la place où nous avons ensemble récolté les larves qui font le sujet de cette lettre que les *Elmis æneus* et *Wolkmari* à l'état parfait : donc la larve figurée et décrite est bien celle de l'*æneus*. Aucun doute n'est possible sur la légitimité de l'espèce. J'avais heureusement récolté un grand nombre de spécimens, et Aubé, qui avait d'abord pensé à la possibilité d'une espèce nouvelle, s'est assuré comme nous qu'il n'y avait pas de caractères distinctifs pour les séparer de l'*Elmis æneus* de MÜLLER. Combien il serait à désirer que les novateurs et les empressés imitassent l'exemple des entomologistes sérieux, des vrais maîtres de la science ! Ceux-ci attendaient toujours d'être éclairés et ne se hâtaient jamais, craignant une stérile et encombrante synonymie avec la création d'une mauvaise espèce nominale : *Mutatio nominum scientiam occidit.*

Voilà ce que j'ai pu voir et ce que je sais, très-honoré Collègue, sur cette larve d'*Elmis*, je vous l'ai caractérisée de mon mieux. Si, avant de terminer, je vous parle encore de nos misères et de l'ennemi qui nous entoure, je puis aussi vous le caractériser brièvement : autant nous sommes ardents, aventureux et trop souvent bons et confiants, autant il est froid, réfléchi, brutal et astucieux, ne se montrant jamais à découvert, se cachant dans des trous ou dans les bois, en deux mots sylvestre et noctambule.

Nous sommes menacés pour le mois prochain d'un bombardement soigné, méthodique : on tuera mathématiquement des femmes et des

enfants inoffensifs, et cela lorsqu'on aura dévalisé correctement les environs de Paris et le plus possible de nos départements. Mais l'ennemi envahisseur aura beau dévaster la France, il n'emportera pas dans son pauvre et triste pays notre sol fertile et notre ciel clément; il pourra nous affamer et incendier notre capitale, notre courage grandira avec nos malheurs.

Cette lettre est bien longue, très-honoré Collègue; elle ne pourrait tenir sur une mince feuille de papier et vous être expédiée *par ballon monté,* seul mode de communication que nous ayons avec la province. Vous la trouverez dans nos *Annales,* Dieu sait où et Dieu sait quand. Mais d'ici à ce moment et quoi qu'il arrive, il n'y aura rien d'affaibli ni de changé aux sentiments de respect et d'attachement que nous vous avons tous voués à la Société entomologique de France.

A. LABOULBÈNE.

Paris, 9 novembre 1870.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE 9.

Fig. 1. *Larve* de l'*Elmis æneus*, grossie, et, à côté d'elle, mesure de sa grandeur naturelle.

2. *Antenne* gauche de cette larve, très-grossie, ainsi que les figures suivantes.

3. *Labre*, ou lèvre supérieure, avec les poils laciniés qui en garnissent le bord antérieur.

4. *Mandibule* droite fortement dentée, et munie en dedans d'un appendice cilié.

5. *Mâchoire* du côté gauche de la bouche, pourvue d'un palpe biarticulé.

6. *Lèvre inférieure* munie de deux palpes biarticulés.

7. *Ongle* terminant le tarse d'une patte, montrant en dessous un poil épais et mobile.

8. *Bord des segments* latéraux du corps, grossi, pour mettre en évidence les appendices foliacés et laciniés qui le garnissent.

9. Les *appendices* du bord des segments plus grossis que sur la figure précédente.

10. Un *seul de ces organes* encore plus grossi, pour représenter nettement les découpures qui l'entourent.

11. *Extrémité du corps* de la larve fortement grossie, vue en dessus, montrant l'appareil respiratoire étalé sous forme de trois faisceaux de branchies.

12. *Même extrémité du corps*, mais vue en dessous. Le dernier segment est pourvu d'un petit opercule qui s'ouvre pour donner passage aux branchies.

13. Encore la *même extrémité du corps* placée de profil, pour faire bien saisir l'ensemble des organes déjà figurés dessus et dessous.

14. Trois des *filaments branchiaux*, extrêmement grossis.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE

Recueilli par M. E. DESMAREST, Secrétaire.

ANNÉE 1870.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE.

MEMBRES DU BUREAU :

Président	MM. le docteur GIRAUD.
Vice-président.	l'abbé DE MARSEUL.
Secrétaire.	Eugène DESMAREST
Secrétaire-adjoint.	Hippolyte LUCAS.
Trésorier	Lucien BUQUET.
Trésorier-adjoint	Léon FAIRMAIRE.
Archiviste-Bibliothécaire . . .	Henri DE BONVOULOIR.
Archiviste-adjoint.	Jules FALLOU.

Séance du 12 Janvier 1870.

Présidence de M. le docteur GIRAUD.

M. Delamarche, de Beaumont-sur-Oise, assiste à la séance.

Après l'adoption du procès-verbal de la précédente séance (22 décembre 1869), lu par le Secrétaire, M. E. Desmarest, M. le professeur Paul Gervais remercie la Société de la bienveillance qu'elle lui a constamment montrée

dans le courant de l'année dernière, pendant laquelle elle lui avait confié la présidence, et cède le fauteuil au Président de 1870.

M. le docteur Giraud, en prenant place au bureau, prononce l'allocution suivante :

Ce n'est pas sans une vive émotion, Messieurs et chers collègues, que je vous adresse mes remercîments pour l'honneur insigne que vous me faites en me choisissant pour présider vos séances pendant l'année qui commence. Admis parmi vous depuis dix-huit ans, j'ai suivi vos travaux avec le plus grand intérêt, mais je n'ai pas pu y prendre la part active que j'aurais désirée. Je ne puis pas avoir la présomption de croire que mes trop faibles titres aient pu me valoir une si haute distinction : je la dois surtout à votre généreuse bienveillance. Il ne vous eût pas été difficile de trouver un collègue bien plus digne par le talent et la valeur de ses travaux. En distinguant un hyménoptériste, vous avez voulu encourager celui qui s'est voué à l'étude d'une branche de l'entomologie qui intimide les plus courageux, mais qui réserve des satisfactions bien grandes à ceux qui s'y livrent avec persévérance. Permettez-moi donc de reporter cet honneur à l'hyménoptérologie que je m'efforce de représenter parmi vous.

En jetant un coup d'œil rétrospectif sur l'existence déjà longue de la Société et sur les travaux si nombreux et si justement appréciés dont elle a doté la science, on peut être fier de s'associer à cette activité incessante qui maintient l'entomologie française au rang élevé qu'elle a su conquérir et qui justifie bien les espérances de l'illustre Latreille prédisant à la Société un brillant avenir. Vos travaux appartiennent à l'école de ce grand maître, et ses principes trouvent en vous de zélés adeptes. Également éloignés des vues trop stationnaires et de cet esprit d'innovation qui apporte souvent dans les travaux une confusion regrettable au lieu de la clarté et de la précision sans lesquelles tout progrès est incertain, on ne trouve pas dans vos Annales de ces exemples, devenus trop communs, de divisions génériques à l'infini, auxquelles le caractère le plus insignifiant sert de prétexte plutôt que de motif, et la création des espèces nouvelles s'y maintient dans des bornes légitimes. Vous vous rappelez aussi à propos les paroles du maître que j'ai déjà cité, protestant contre la manie des changements perpétuels dans la synonymie :

Mutatio nominum scientiam occidit.

Je n'ai pas l'autorité nécessaire pour émettre un avis; mais qu'il me soit permis d'exprimer un vœu au sujet des études qui restent à faire. La

science entomologique se divise en trois parties principales : la première, qui attire l'attention du plus grand nombre, s'occupe de la recherche et de la réunion des matériaux inépuisables répandus sur la surface du globe et joint souvent à ses découvertes des renseignements précieux : elle exige une grande expérience et un zèle infatigable. L'étude de toutes ces richesses forme la seconde partie; elle comprend tous les travaux partiels ou monographiques et se résume dans ceux qui, embrassant l'ensemble du sujet, composent le tableau général des ordres et des familles. La troisième enfin est celle qui a été le moins cultivée et qui cependant mérite au plus haut point d'attirer notre attention : je veux parler de l'histoire des mœurs des insectes, à laquelle se rattache aussi l'observation intéressante de leurs métamorphoses. Les remarquables travaux des Réaumur, des De Géer et de quelques autres fournissent d'exellents modèles pour ce genre d'étude. Ceux des Bouché, des Ratzeburg sont connus de tout le monde et très-estimés; et enfin, au risque de blesser leur modestie, je ne puis m'empêcher de nommer encore nos très-estimés collègues MM. Perris et Goureau. Le champ d'observation est immense, mais les ouvriers qui le cultivent sont trop peu nombreux; c'est à eux pourtant que le couronnement de l'édifice entomologique est réservé.

Après avoir réuni, au prix des plus grands efforts, les immenses richesses des deux mondes et les avoir classées dans un cadre systématique bien coordonné, la science n'a dit que son premier mot. Il reste à pénétrer dans la vie intime des animaux dont elle s'occupe et à découvrir le rôle que chacun d'eux joue dans le vaste ensemble des êtres organisés. Cette investigation réclame de la part de ceux qui s'y livrent des aptitudes particulières et une grande persévérance : mais l'observateur trouve à chaque pas la récompense de ses peines dans la satisfaction qu'il éprouve à lever une partie du voile sous lequel la nature cache ses mystères. Suivre pas à pas les évolutions d'un être et s'initier aux procédés si divers et si admirables auxquels il a recours pour sa propre conservation et pour assurer la perpétuité de son espèce, n'est-ce pas assister à une sorte de révélation ? et combien ces révélations sont multiples et saisissantes ! N'est-ce pas encore par l'observation de ses premiers états que l'importance et la nature du rôle dévolu à l'insecte peuvent être appréciées ? Nous n'avons pas de moyen plus assuré pour distinguer les espèces qui nous sont utiles de celles qui nous nuisent. Plus qu'à aucune autre époque on sent le besoin de faire tourner au profit de l'agriculture les connaissances de l'entomologie et de donner à cette science un but vraiment utile à la société. Rivalisons donc de zèle pour concourir à ce résultat, sans négliger les autres parties de la science.

Vous m'excuserez, Messieurs, de vous avoir rappelé des idées qui sont aussi les vôtres : j'ai voulu, en les exprimant, m'associer à l'esprit qui dirige vos travaux.

L'année qui vient de finir a fait éprouver à la Société des pertes bien sensibles et qui laissent un grand vide dans ses rangs. Des voix autorisées vous retraceront tous les services rendus par les excellents collègues que nous regrettons, MM. Aubé, Doüé et Paris, et apprécieront leurs titres scientifiques ; je ne veux ici que leur dire, avec vous, un dernier adieu.

Au moment de prendre possession du fauteuil, j'éprouve un sentiment bien vif de reconnaissance pour une distinction à laquelle j'ai si peu de droits. Puissent mes efforts n'être pas trop au-dessous de ma tâche et mériter toujours vos sympathiques suffrages.

Je ne veux pas terminer, Messieurs, sans vous proposer de voter des remercîments à l'honorable Président sortant, M. le professeur Paul Gervais, ainsi qu'aux membres du bureau et à M. Fallou, pour le zèle et le dévouement qu'ils ont mis au service de la Société.

L'assemblée, à l'unanimité, après la lecture de ce discours, en décide l'impression dans son Bulletin et vote des remerciements aux membres du bureau de 1869, ainsi qu'à M. Jules Fallou, qui a rempli les fonctions d'archiviste-bibliothécaire pendant les derniers mois de l'année qui vient de s'écouler.

Rapport. M. Lucien Buquet, Trésorier, donne lecture d'un rapport faisant connaître l'état des recettes, ainsi que celui des dépenses de la Société pendant l'année 1869. Une commission spéciale, composée de MM. le docteur Laboulbène, L. Reiche et le docteur V. Signoret, est chargée par le Président, aux termes du règlement, de présenter à la prochaine séance un rapport sur les comptes du Trésorier pendant l'exercice qui vient d'expirer.

Lectures. M. Desbrochers des Loges adresse une monographie des *Magdalinus* d'Europe et des pays circumméditerranéens. Plusieurs des espèces décrites par l'auteur sont nouvelles et décrites pour la première fois.

— M. Bellier de la Chavignerie dépose sur le bureau une notice sur les mœurs du *Rhizotrogus Bellieri*. Dans ce travail il annonce que M. Revelière a trouvé en Corse, l'automne dernier, la femelle, jusqu'ici inconnue, de ce Rhizotrogue, mais au nombre de quatre exemplaires seulement, et il fait passer sous les yeux de la Société une de ces femelles, qui diffère à peine du mâle.

— M. A. Guenée envoie un rapport sur l'excursion entomologique faite par la Société de mai à juillet 1869 dans les montagnes de l'Ardèche et en particulier à Celles-les-Bains.

— M. H. Lucas fait connaître un travail ayant pour titre : Note sur le parasitisme des *Allocera,* Hyménoptères de la tribu des Chalcidiens, et description d'une nouvelle espèce appartenant à cette coupe générique. Cette espèce, qui a reçu le nom de *Allocera unicolor* et qui provient du sud de la province d'Oran, diffère de la *bicolor* par sa ponctuation moins forte et moins confluente, par ses pronotum, mésonotum et écusson d'un noir légèrement teinté de rougeâtre et non entièrement d'un beau rouge orange, par son écusson non sillonné, son métathorax sans tubercules spiniformes sur les côtés latéro-postérieurs, par ses ailes entièrement brunes, hyalines, transparentes et seulement bifasciées à leur extrémité, et par les hanches des pattes de la troisième paire qui, au lieu d'être bidentées, sont seulement unidentées.

Communications. M. le docteur V. Signoret donne des détails sur une espèce de *Coccus* qui, assure-t-on, cause de grands dégâts dans les vignes du Caucase. Notre collègue s'étendra plus longuement sur ce sujet dans son travail sur les Insectes de la Vigne.

— M. le docteur Giraud entretient ses collègues d'un appareil de M. Schiner, de Vienne, grossissant les insectes d'une manière considérable et permettant de les dessiner facilement.

MM. Gervais et Laboulbène disent aussi quelques mots sur le même sujet.

M. Émile Deyrolle ajoute qu'il se propose de faire exécuter à Paris cet appareil qui, outre les avantages scientifiques qu'il présente, a aussi celui de revenir à un prix peu élevé.

Membres reçus. 1° M. Antoine Grouvelle, ingénieur attaché à la Manufacture des Tabacs, à Paris, présenté par M. Baron ; 2° M. Charles Lambin, à Paris, présenté par M. Bellier de la Chavignerie ; 3° M. Missol, pharmacien, à Paris, présenté par MM. Girard et Fallou ; et 4° le Révérend Père Pinot, dominicain enseignant au couvent Saint-Dominique, à Coublevie, par Voiron (Isère), présenté par M. E. Desmarest.

Membre démissionnaire. M. Lefranc, pharmacien de la garde de Paris.

Séance du 26 Janvier 1870.

Présidence de M. le docteur GIRAUD.

Décision. La Société, sur la demande de la Société d'encouragement aux sciences naturelles, et à l'exemple de plusieurs associations scientifiques, décide qu'une souscription individuelle est ouverte parmi nos membres en faveur de la famille du savant anatomiste Sars, décédé sans laisser aucune fortune. M. le Trésorier est chargé de recevoir le montant des offrandes.

Rapport et décisions. M. le docteur V. Signoret donne lecture du rapport de la commission (composée, conjointement avec lui, de MM. le docteur Laboulbène et L. Reiche) chargée de l'examen des comptes du Trésorier pour l'année 1869.

Ce rapport se résume comme suit :

Recettes, y compris l'encaisse au 31 décembre 1868 (330 fr. 38 c.).	12,249 fr. 87 c.
Dépenses.	11,092 36
Reste disponible.	1,157 fr. 51 c.

Après avoir constaté que les recettes de même que les dépenses sont justifiées par pièces à l'appui parfaitement en règle, la commission se félicite de l'état prospère de la Société, état qu'elle doit sans conteste à la sage administration de son zélé collègue et Trésorier M. L. Buquet, et elle termine en priant la Société de vouloir bien, par un vote favorable, accueillir les propositions suivantes :

1° Approuver les comptes de l'exercice 1869 et en donner décharge à son Trésorier M. Lucien Buquet ;

2° Autoriser l'achat de trois obligations 3 0/0 des chemins de fer de l'Ouest pour augmenter son actif ;

3° Rayer de la liste plusieurs membres de la Société qui, malgré les réclamations qui leur ont été adressées, n'ont pas rempli leurs engagements envers elle.

4° Voter des remerciements à MM. L. Buquet, E. Desmarest, H. Lucas et de Bonvouloir, pour le zèle et l'intelligence qu'ils mettent continuellement au service de la Société, sans oublier M. J. Fallou, qui, pendant l'intérim dont il avait été chargé en l'absence de l'archiviste-adjoint, s'est mis si complaisamment à la disposition de ses collègues.

Les conclusions qui précèdent, mises successivement aux voix par le Président, sont adoptées par la Société, qui décide toutefois que les noms des membres rayés ne seront imprimés qu'à la fin de la liste pour 1870.

Lectures. M. le docteur Giraud lit une note sur le *Janus femoratus* Curtis, Hyménoptère de la famille des Tenthrédines.

— M. Édouard Perris adresse, par l'entremise de M. le docteur Laboulbène, une nouvelle partie de son Histoire des Insectes du Pin maritime, comprenant la description des Diptères. Dans cet important travail, accompagné de cinq planches, l'auteur fait connaître plusieurs espèces nouvelles, et décrit un grand nombre de larves, dont quelques-unes n'avaient pas encore été signalées.

— M. Bellier de la Chavignerie fait connaître la note suivante sur l'*Eudorea Staudingeralis* Mabille :

Le premier trimestre des Annales de la Société, année 1869, contient les descriptions et figures de plusieurs Lépidoptères de Corse, publiées par M. Mabille. Parmi ces Lépidoptères est une *Eudorea* que notre collègue a crue nouvelle et à laquelle il donne le nom d'*Eudorea Staudingeralis.*

Cette *Eudorea* n'est nullement nouvelle. Elle a été fort bien décrite et figurée par Duponchel, il y a une quarantaine d'années, sous le nom d'*Eudorea incertalis* (voir Duponchel, t. V, 2e partie, pl. 229, fig. 4). La description de M. Mabille, bien que très-abrégée, est cependant identique à celle de Duponchel, et je suis d'autant plus surpris que notre collègue n'ait pas reconnu l'espèce de Duponchel, qu'il y avait aussi identité d'habitat, car l'auteur dit que son *Eudora incertalis* a pour patrie la Corse, où elle a été prise par M. Rambur.

J'ajouterai que l'*Eudorea incertalis* Duponchel (*Staudingeralis* Mabille) n'est pas rare en Corse aux environs d'Ajaccio et de Bastia, mais elle habite également les autres parties de l'île. On la trouve pendant le jour fixée sur les troncs des arbres, principalement sur ceux des oliviers. Elle paraît dès la fin de l'hiver et se montre pendant assez longtemps. Sa

teinte grise varie plus ou moins d'intensité; ses dessins sont aussi plus ou moins bien écrits et s'oblitèrent parfois entièrement, ainsi que j'ai pu le constater sur un grand nombre d'individus recueillis par moi dans l'île de Corse.

Communications. M. le docteur Grenier dit qu'il y a bientôt deux ans, dans une chasse faite à Rochefort, à peu près à moitié chemin d'Orsay à Rambouillet, il observa et recueillit de petites larves, assez semblables à celles des Anthrènes, qui dévoraient des œufs du *Liparis dispar.* Ayant conservé plusieurs de ces larves, il les vit pour la plupart se transformer en nymphes et ce n'est qu'au bout de treize mois qu'il sortit de plusieurs d'entre elles le *Tiresias serra.* Une autre larve, prise dans les mêmes conditions que les précédentes, semblait se rapporter à une espèce du genre *Attagenus*; mais notre confrère attend toujours sa transformation.

— M. Oberthür adresse, par l'intermédiaire de M. Fallou, l'extrait qui suit d'une lettre qu'il vient de recevoir de notre confrère M. Bar, de Cayenne : « Il y a à la Guyane des chenilles de Lépidoptères qui vivent « en famille sur le dos et dans les poils d'un Mammifère vivant du genre « Paresseux; les papillons en grand nombre voltigent autour des Mam- « mifères, sur lesquels ils déposent leurs œufs et qui doivent servir à « nourrir leurs chenilles. » Notre collègue de Rennes ajoute que M. Bar lui parle aussi d'un Bombycite qui, à l'état de chenille, vit sous des pierres au fond des ruisseaux. M. Oberthür espère pouvoir soumettre à la Société les chenilles de ces Lépidoptères, dont l'habitat est si singulier.

— Le même membre annonce qu'il s'occupe d'une monographie des Érycinides.

— M. Sylvain Ébrard envoie le dessin colorié d'une aile droite supérieure d'un *Papilio Machaon,* dans laquelle il manque une lunule jaune, intermédiaire entre la cinquième et la septième dans les sujets que l'on prend habituellement, et qui, par conséquent, au lieu de huit, nombre ordinaire des lunules, n'en présente que sept.

— M. Malapert, professeur de chimie à l'École de Médecine de Poitiers, écrit que les chenilles du *Bombyx anastomosis* ont fait périr un grand nombre de peupliers auprès de la ville qu'il habite, et qu'en ce moment les écorces de plusieurs arbres présentent de petites enveloppes absolument semblables à celles que construisent, pour y passer l'hiver, les jeunes chenilles de cette espèce. M. Malapert se propose d'envoyer à la

Société plusieurs échantillons de ces écorces et, plus tard, s'il en trouve, des chenilles ainsi que des papillons du Lépidoptère dévastateur.

M. Fallou, au sujet de cette note, dit que le *Bombyx anastomosis* est une de ces espèces qui, dans nos environs, apparaît pendant quelques années en grande abondance et qui disparaît ensuite presque complétement.

M. Bellier de la Chavignerie ajoute que cet insecte était commun auprès de Paris il y a une douzaine d'années, et qu'il y est assez rare aujourd'hui ; mais il ne croit pas que la chenille de cette espèce y ait jamais fait de grands dégâts.

Membres reçus. 1° M. Henri Daudet, à Paris, présenté par M. Goossens, et 2° M. Vincent Xambeu, sous-lieutenant au 99e régiment de ligne, présenté par M. L. Buquet.

Membre démissionnaire. M. Bescher, à Paris.

Séance du 9 Février 1870.

Présidence de M. le docteur GIRAUD.

Communications. M. Lichtenstein présente les remarques suivantes : 1° Il montre à ses collègues une bourse ou cocon en soie, œuvre de l'*Epeira fasciata*; 2° Il fait voir le nid en résine ou matière cireuse de l'*Anthidium contractum*, et pour faire ressortir la différence de nidification qu'il a vue entre cette espèce et ses congénères, le nid en coton de l'*Anthidium ornatum* ; il fait observer que des différences de structure dans les mandibules ainsi que dans les pattes doivent exister entre des insectes construisant leurs demeures avec des matériaux si différents ; 3° Il fait également circuler le nid d'une Osmie, l'*Osmia cyanea*, établi dans un roseau et maçonné avec un mortier fait de feuilles vertes mâchées et agglutinées, au lieu du mortier de sable employé par les Osmies dont les mœurs ont été décrites.

M. le docteur Giraud, au sujet de cette dernière communication, dit que l'*Osmia cyanea* ne se construit habituellement pas de nid, mais qu'elle s'empare de ceux fabriqués par d'autres Hyménoptères; dès lors il est probable que l'Osmie observée par notre confrère n'était pas l'architecte du nid qu'il a observé.

— M. Lichtenstein rend compte d'une tournée qu'il vient de faire avec M. Planchon, son beau-frère, dans les vignobles envahis par le *Phylloxera*. Malgré un hiver exceptionnellement pluvieux le mal paraît s'aggraver. Les racines sont garnies de Pucerons, tous à l'état jeune. Il n'y a point d'adultes et point d'œufs. Bien des personnes s'étonnent du mal causé par le *Phylloxera*, en voyant que nos pêchers, nos rosiers, nos pommiers, si souvent chargés de Pucerons, n'en repoussent pas moins chaque année. Mais il faut tenir compte de la partie du végétal que le *Phylloxera* attaque et surtout de la manière dont il l'attaque. Ainsi sur les radicelles qu'il fait passer sous les yeux de ses collègues, M. Lichtenstein fait observer que la piqûre de l'insecte a développé d'assez fortes tubérosités qui ont atrophié et rendu inutile l'organe de succion et de nutrition de la plante. La radicelle ne fonctionnant plus, le suc cesse d'arriver et les menues racines se dessèchent; le *Phylloxera* les abandonne alors pour se porter un peu plus haut sur les points non encore épuisés, et cette pérégrination, pendant laquelle ont lieu la ponte et la rapide multiplication de l'individu, a bientôt mis à mort le végétal dont les pousses débiles ont déjà indiqué l'état maladif, et alors le *Phylloxera* la quitte. Est-ce pour envahir comme insecte aptère des vignobles voisins? est-ce pour se transformer en insecte ailé, s'accoupler et commencer dans les galles des feuilles de la vigne une bizarre génération aérienne qui ferait des insectes issus des Pucerons ailés des Hémiptères gallicoles et de leurs descendants, au contraire, des Hémiptères radicicoles ? C'est encore un point d'observation dans lequel nous avons de nombreuses lacunes à remplir; mais avec le concours des entomologues des divers pays nous arriverons à résoudre le problème.

Après l'intéressante histoire naturelle du *Phylloxera* au point de vue purement entomologique, il est bon de dire un mot du remède qui a donné jusqu'à présent les meilleurs résultats : c'est le bisulfure de calcium, dont la solution concentrée étendue de quarante fois son volume d'eau tue rapidement le Puceron, sans nuire aux vignes. En profitant d'un temps de pluie on n'a besoin que de répandre un demi-litre ou un litre de cette solution au pied des souches et elle se dilue d'elle-même dans le sol humide. Le coût est insignifiant : le bisulfure de calcium se prépare

en faisant bouillir 8 kilog. de soufre et 8 kilog. de chaux dans 100 litres d'eau.

Après cette communication, plusieurs membres prennent la parole :

M. Lichtenstein, sur la demande qui lui en est adressée, dit qu'il croit que le Phylloxère attaque les vignes bien portantes et qu'il cause promptement leur mort.

M. Signoret exprime une opinion tout à fait opposée, c'est-à-dire que, pour lui, le *Phylloxera* ne serait pas la cause de la maladie de la vigne, qu'il attribue surtout à la grande sécheresse qui règne depuis plusieurs années dans le Midi. Il ne nie pas, du reste, que le Phylloxère, par sa grande multiplication, ne puisse également nuire, mais il n'est pas la cause unique. De plus, comme remède, il est persuadé que l'humidité seule doit agir de la manière la plus efficace parmi tous les moyens proposés. (Voir son travail sur le *Phylloxera vastatrix*, 4e trimestre 1869, pages 549 à 596.)

M. Guérin-Méneville partage l'opinion de M. le docteur Signoret, et il ajoute qu'il a été le premier à émettre cette opinion, dans sa *Revue et Magasin de Zoologie*, dès le début de la nouvelle maladie des vignes. Il annonce qu'actuellement au cap de Bonne-Espérance, dans les vignobles qui produisent le vin de Constance, la vigne est malade comme celle d'Europe ; mais là on ne trouve pas de Phylloxère : c'est au collet des racines que le végétal est attaqué par des quantités considérables d'Acariens.

— M. Guérin-Méneville donne lecture d'une note adressée d'Yedo par M. de Montebello, dans laquelle on mentionne de quelle manière on élève en plein air le *Bombyx Yama-Maï* sur le *Quercus serratus*. Il fait remarquer la coïncidence presque complète qu'il y a entre les procédés employés et ceux qu'il a indiqués pour les éducations faites en Europe. Notre collègue parle d'œufs de ce *Bombyx* qui ont été envoyés au Gouvernement et qui lui ont été confiés ; mais une grande partie de ces œufs était avariée, et il a trouvé dans la boîte qui les contenait plusieurs individus de sexes différents d'un Chalcidite nouveau, se rapportant au genre *Eupelmus*. Dès à présent quelques-uns de ces œufs éclosent et notre confrère ne peut pas nourrir les jeunes chenilles, car les bourgeons des chênes, même dans les serres, sont encore loin de se développer sous le climat de Paris. Il essayera de les faire élever dans le Midi de la France, où, comme le lui

fait remarquer M. Lichtenstein, les nouvelles feuilles du *Quercus ilex* commencent dès à présent à se développer.

— M. le docteur Labonlbène montre à ses collègues une coque d'œuf de poule que vient de lui remettre M. Berce ; cette coque présente des rugosités assez semblables à de petites perles et qui sont probablement des œufs d'insectes.

— M. Snellen von Vollenhoven, dans une lettre adressée au Trésorier, annonce la mort de notre confrère M. Hartog Heys van de Lier, décédé à Leyde, le 19 janvier dernier, à la suite d'une attaque d'apoplexie.

Séance du 23 Février 1870.

Présidence de M. le docteur GIRAUD.

Correspondance. M. Paris fils écrit qu'il recherche dans les papiers de son père tout ce qui est relatif au supplément des Tables des Annales de la Société, et qu'il se fera un devoir de placer ces documents utiles à consulter dans les archives de notre Bibliothèque.

Lecture. M. le docteur George Seidlitz envoie, par l'entremise de M. Grenier, un mémoire ayant pour titres : Révision des Péritélides; Supplément à la monographie de ce genre de Curculionides.

Communication. M. Claudon adresse quelques remarques relativement aux mœurs et à l'habitat de divers Buprestides qu'il est parvenu à recueillir en assez grand nombre aux environs de Colmar. 1° L'*Ancylocheira octomaculata* se trouve sur les pins rabougris et maladifs, à l'extrémité des branches à demi desséchées; il se tient perpendiculairement sur les feuilles aciculaires de ces arbres, la tête en haut et dans une immobilité complète, que rompt le plus léger mouvement insolite, car alors l'insecte se laisse tomber à terre et ne peut être que difficilement trouvé; mais dès qu'on en a observé un individu, et si c'est une femelle, on voit de moment

en moment des mâles venant voltiger en grand nombre autour d'elle, et alors on peut les prendre facilement au filet. — 2° Le *Ptosima novemmaculata* se rencontre au printemps sur les cerisiers sauvages, où il occupe toujours la nervure médiane des feuilles, la tête tournée vers les pétioles; on le prend assez communément par le procédé indiqué pour capturer l'espèce précédemment nommée. — 3° et 4° Les *Agrilus subauratus* et *sinuatus* habitent, le premier le saule marceau et le second le poirier. — 5° Enfin l'*Agrilus cinctus* vit sur les herbes dans les collines calcaires des Vosges, se tenant le long des chaumes, à l'aisselle des feuilles.

M. le docteur Grenier, à la suite de cette dernière remarque, dit que dans le Midi de la France l'*Agrilus cinctus* n'est pas rare sur le genêt à balais.

Membre reçu. M. S.-D. Guillermer Ehlers, à Carthagena (Espagne), présenté par M. L. Buquet, au nom de M. Dieck.

Membre démissionnaire. M. l'abbé Fettig, à Saint-Pierre-Bois, par Villé (Bas-Rhin).

Séance du 9 Mars 1870.

Présidence de M. le docteur GIRAUD.

Décisions. Il est donné lecture d'un rapport de la Commission administrative sur une proposition de M. Lartigue et de plusieurs autres de nos collègues tendant à ce que les procès-verbaux de nos séances soient communiqués à ceux des directeurs des journaux scientifiques de Paris qui en feront la demande, afin que les observations présentées puissent être publiées plus tôt qu'elle ne le sont dans les numéros trimestriels de nos Annales. — La Société, conformément aux conclusions du rapport de sa Commission, et en vue de satisfaire à la juste demande de beaucoup de ses membres, décide : qu'un tirage à part du Bulletin des séances sera envoyé du 15 au 25 de chaque mois, à partir d'avril prochain, à tous ceux de ses membres qui, en sus de leur cotisation ordinaire, adresseront

au Trésorier une somme de trois francs par an à titre d'abonnement spécial.

— N'ayant encore reçu aucune demande au sujet de l'excursion entomologique provinciale projetée pour 1870, la Société décide que les membres de Paris et des départements seront de nouveau consultés sur la question de savoir où pourrait avoir lieu cette excursion.

Communications. M. L. Buquet annonce la mort de notre collègue M. Louis-Charles-Alfred Grandin de l'Éprevier, décédé à Vendôme, le 20 février 1870, à l'âge de quarante-sept ans.

— M. Desmartis écrit que le *Nysius cymoïdes* attaque d'une manière très-fâcheuse les vignes de l'Algérie et du département de l'Aude, et qu'il vient de publier à ce sujet une notice dans la *Revue de l'Aquitaine et du Languedoc.* C'est ainsi, ajoute notre collègue, que là où la vigne n'est pas ravagée par le *Phylloxera vastatrix,* d'autres ennemis viennent la détruire. En Crimée, c'est le *Coccus vitis* ; au cap de Bonne-Espérance, une espèce d'*Acarus*, et, en Algérie, l'Hémiptère que nous venons de nommer et qui, jusqu'ici assez peu abondant, n'avait pas été regardé comme dangereux.

— M. Fallou, après avoir rappelé à la Société que, dans la séance du 9 février 1870, M. Guérin-Méneville regrettait que l'on ne puisse trouver en ce moment auprès de Paris des feuilles de chêne pour nourrir des chenilles de *Bombyx Yama-Maï*, qui venaient d'éclore, dit qu'il a pu fortuitement se procurer, il y a quelques jours, au bois de Boulogne, de jeunes chênes sortis du gland à la fin de l'année dernière et qui étaient couverts de feuilles, ainsi que peut le constater la Société sur les exemplaires qu'il lui présente. Ces jeunes plants étaient recouverts et entièrement cachés par des amas de feuilles qui les avaient abrités du froid et leur avaient permis de végéter. Notre collègue fait remarquer qu'il doit en être de même dans tous nos bois, et que l'on pourrait, dans des conditions analogues, faire des semis de chênes afin d'avoir, dans la froide saison, les feuilles nécessaires pour l'éducation des chenilles hâtives de *Bombyx.*

Quelques jours après la découverte de M. Fallou, M. Émile Deyrolle s'est rendu au bois de Boulogne; il y a trouvé aussi des semis naturels de chênes et il y a remarqué de plus que ceux qui avaient conservé toutes leurs feuilles vertes étaient placés sous des pins. M. É. Deyrolle croit que ces arbres à branches touffues avaient ainsi abrité de la neige les jeunes feuilles, qui se dessèchent ordinairement après les gelées.

— M. Grenier lit l'extrait suivant d'une lettre que lui a adressée notre collègue M. le docteur Senac :

Je viens vous prier de communiquer, en mon nom, à la Société, les réflexions suivantes :

Dans le numéro 7 des *Nouvelles entomologiques*, publiées par M. de Marseul avec le 3e numéro de l'*Abeille* 1870, il y a quelques jours, on lit :

« Pendant que l'*Abeille* publiait dans sa première livraison 1870, « t. VII, des descriptions de Coléoptères nouveaux, parmi lesquels se « trouve, page 26, l'*Hyperomorphus asperatus* de Corse, la Société ento- « mologique insérait dans ses Annales de 1869, page 396, la description « par M. Desbrochers des Loges de l'*Acrisius Kosiorowiczi*, qui lui est « identique. »

Et au bas de la page se trouve la note suivante :

« Le travail de M. Desbrochers, présenté à la Société entomologique « le 23 juin 1869, est paru le 8 décembre, celui de M. Perris n'a été « remis qu'à la séance du 11 août, mais il a été publié dans l'*Abeille* de « novembre. Les entomologistes jugeront lequel des deux noms doit avoir « la priorité. »

La question posée par M. de Marseul n'est point seulement intéressante à cause du fait, mais elle renferme une question de principe, qu'il me paraît utile de soumettre à la Société.

En fait, la description de M. Desbrochers paraît dans les Annales de 1869, qui porte sur la couverture la date du 8 décembre. — Celle de M. Perris paraît dans l'*Abeille*, en 1870, 1re livraison parue à la fin de décembre et qui porte la date de janvier 1870, comme la 2e livraison, celle de février, et la 3e, celle de mars 1870. Le numéro 1 de l'année 1870 de l'*Abeille* n'a paru (pour les abonnés) que dans la 2e quinzaine de décembre. Nous ne pouvons donc comprendre sur quelles données M. de Marseul se fonde pour fixer le moment de sa publication au mois de novembre.

Mais le numéro de l'*Abeille* en question eût-il réellement paru au mois de novembre, il est impossible de s'en rapporter, pour établir la priorité d'une espèce, à autre chose qu'à la date de la publication inscrite sur le travail lui-même, et cette date est celle du mois de janvier 1870.

Je viens donc prier la Société de décider la question que M. de Marseul soumet aux entomologistes. Si cette question était résolue dans le sens que M. de Marseul paraît adopter (autant qu'il est possible de le comprendre, vu la rédaction ambiguë de la note citée plus haut), il en résulterait une confusion très-fâcheuse.

M. de Marseul, au sujet de cette communication, présente les remarques suivantes :

A l'occasion du fait signalé par M. Ed. Perris, dit-il, d'une espèce nouvelle publiée presque simultanément sous deux noms différents, cas malheureusement trop fréquent par suite de l'empressement puéril de certains entomologistes, sans me prononcer en aucune façon sur le fait en lui-même, ni sur la question générale qu'il soulève, j'ai voulu établir les dates exactes des deux publications, laissant à chacun le soin de prendre un parti. La note n'offre aucune ambiguïté dans les termes.

Le raisonnement *a priori* de M. le docteur Senac ne détruira pas le fait que la première livraison de l'*Abeille* porte à chaque carton la date de 1869, qu'elle a été répandue dès le mois de novembre et préalablement déposée à la Direction de l'Imprimerie, où chacun peut s'assurer de la date légale de toutes les publications faites en France.

Nul doute à mes yeux que la date de présentation d'un travail à la Société ne constitue aucun droit en faveur de l'auteur; une espèce n'est publiée que quand la description est imprimée, bien plus, que lorsque le dépôt en a été fait par l'imprimeur à la Direction de l'Imprimerie, ce qui a toujours lieu lorsque l'ouvrage est à la disposition du public.

Je n'entrerai pas dans le vif de la question : suffit-il d'un signalement quelconque, jeté au hasard dans une de ces feuiles volantes, et où il est impossible de rien reconnaître, pour donner droit de cité à un nom ? Les partisans de l'opinion opposée sont fort respectables et le nombre s'en accroît journellement, en voyant avec douleur les *rectifications synonymiques* se multiplier à l'infini.

Membre reçu. M. l'abbé Théodore Thuan, vicaire de Saint-Sylvain, près Angers (Maine-et-Loire), présenté par M. L. Reiche, au nom de M. Gallois.

Séance du 23 Mars 1870.

Présidence de M. l'abbé DE MARSEUL, Vice-Président.

MM. Janson, de Londres; Abeille de Perrin, de Marseille; et Piochard de la Brûlerie, de retour à Paris, assistent à la séance.

Lectures. M. H. de Bonvouloir dépose sur le bureau un travail intitulé : *Monographie des Eucnémides :*

En offrant à la Société les quarante-deux planches gravées (dessins et lettres) qui doivent accompagner cet important mémoire, dont le texte est approximativement évalué à trente-huit feuilles d'impression (600 pages), notre collègue manifeste le vif désir que sa Monographie, si elle est publiée dans les Annales, ne soit pas scindée dans plusieurs numéros trimestriels, mais qu'elle paraisse aussitôt que possible dans un seul fascicule ou dans deux cahiers successifs. Il ajoute que, quoique son travail puisse être considéré comme ayant été présenté depuis longtemps, car il en a plusieurs fois entretenu ses collègues dans diverses de nos séances, il n'a nullement la prétention de primer les mémoires en cours de publication ou ceux déjà déposés, et qu'il prend l'engagement de faire les frais de tout le texte qui dépasserait vingt-cinq feuilles d'impression (400 pages).

La Société, après avoir remercié M. de Bonvouloir de ses offres généreuses, charge la Commission de publication de lui présenter à sa prochaine séance un rapport relatif aux demandes de notre collègue et aux moyens qui pourraient être employés pour publier ce travail en 1870.

Voici en quelques mots un aperçu rapide du travail de notre collègue. Son introduction est divisée de la manière suivante : *Avant-propos,* dans lequel il fait connaître les principaux motifs qui l'ont porté à étudier la famille des Eucnémides de préférence à toute autre, de plus les difficultés qu'il a rencontrées dans l'étude des espèces, ainsi que dans le classement des genres; puis il termine en remerciant ses collègues des nombreuses communications qu'ils ont bien voulu lui faire. — Dans la seconde partie, *Aperçu chronologique des travaux antérieurs,* l'auteur donne par ordre de dates un résumé très-succinct des travaux publiés jusqu'ici sur les Eucnémides. — Sous le titre de *Généralités,* il expose d'abord les diverses opinions émises par les entomologistes les plus éminents au sujet de la validité de la famille et de la place à lui donner dans les classifications actuelles; puis s'étend assez longuement sur la propriété de sauter du type Élatéride et sur la modification de la saillie prosternale, appelée par M. le docteur Schiödte *mucro-saltatorius,* qui se retrouve chez les Eucnémides. Enfin, il conclut par l'adoption de la famille des Eucnémides, en y joignant celle des Cérophytides de M. Lacordaire, mais en excluant le genre *Perothops.* — Vient ensuite sa quatrième partie : *Étude comparative des caractères généraux,* qui comprend chaque partie de l'insecte étudiée dans les diverses modifications qu'elle subit dans les Eucnémides et comparée à celles que l'on constate dans les familles voisines. — Sous le titre

de *Métamorphoses du Farsus unicolor et de l'Eucnemis capucinus*, M. de Bonvouloir publie un long mémoire de notre savant collègue M. Ed. Perris. Mémoire d'autant plus intéressant que M. Perris ne s'est pas borné à donner une simple description et à figurer des larves de ces insectes, mais qu'il les a étudiées d'une manière comparative et a traité également la question de la validité de la famille des Eucnémides, qu'il maintient, et se range ainsi à l'avis de M. de Bonvouloir. — L'introduction se termine par *l'explication des divers termes employés* dans le travail, avec deux planches au trait, pour mieux faire comprendre les caractères dont l'auteur s'est servi pour établir les grandes divisions. Après la description des caractères de la famille, nous arrivons au tableau des genres. Ce tableau est fait de la manière dichotomique la plus simple et la plus en usage aujourd'hui. — Suivent ensuite les descriptions des genres et des espèces. En tête de chaque genre se trouve toujours un tableau destiné à faciliter les recherches, et à la suite de chaque description d'espèces une phrase comparative qui la distingue de la précédente.

La Monographie de M. de Bonvouloir renferme au moins 450 espèces, dont 320 sont nouvelles. De plus, les planches qui accompagnent ce travail représentent 350 types différents.

— M. le docteur Puton adresse un travail ayant pour titre : *Notes sur quelques Hyménoptères et description d'une espèce nouvelle.*

Les insectes indiqués dans cette notice ont été trouvés dans les tiges sèches de la ronce ; l'auteur donne des détails intéressants sur les *Prosopis dilatata,* dont il fait connaître la femelle, *Psen atratus*, dont il donne les diagnoses des deux sexes, *Emphytus patellatus,* dont il fait connaître les mœurs, et il décrit enfin sous la dénomination de *dentatus* une nouvelle espèce de *Cemonus,* qu'il vient de découvrir auprès de Remiremont (Vosges).

— M. H. Lucas lit une note sur une espèce nouvelle d'Aranéide bistigmatique, appartenant à la tribu des Attides et au genre *Salticus* de Latreille ; le *Salticus myrmicæformis* (1), qui vit dans les galles du *Limonias trum Guyonianum.* Le mémoire, que l'auteur a déjà indiqué dans le Bulletin de 1869, page LXXXII, est accompagné de figures coloriées.

Communications. M. Piochard de la Brûlerie, de retour en France de-

(1) Et non *myrmicaformis,* par erreur typographique p. LXXXII, ligne 19 ; même page, ligne 21, lisez Biskara, au lieu de Biskard, également par erreur typographique.

puis le commencement du mois, donne quelques détails sur le nouveau voyage qu'il vient de faire en Syrie avec M. le sénateur de Saulcy et sa famille, et Mme la duchesse de Persigny :

Arrivé à Jaffa à la fin du mois d'octobre, il a passé quatre jours à revoir les lieux qu'il avait déjà visités au printemps; mais ses secondes chasses ont été beaucoup moins fructueuses que les premières. L'extrême sécheresse qui régnait depuis plus de six mois et la chaleur torride, exceptionnelles en cette saison avancée, avaient retardé les éclosions automnales. Au lieu des Ténébrionides innombrables qui les peuplaient au printemps, les sables de la plage ne donnaient plus guère que des *Blaps*, des *Procrustes impressus* et quelques petits Coléoptères; encore étaient-ils presque tous enfoncés dans des trous ou blottis au milieu des racines des plantes. Dans la plaine de Saron les anémones et les tulipes du mois de mars avaient disparu, et la végétation splendide qui la couvrait naguère avait laissé pour toute trace des tiges desséchées d'ombellifères et de chardons gigantesques. Aucun insecte n'animait cette solitude. Sur les bords de la rivière presque tarie se trouvaient à peine quelques Bembidions et Staphylinides; au pied des roseaux, deux ou trois espèces de Psélaphides ont été les seules captures intéressantes.

De Jaffa, la caravane partit pour Jérusalem. Dans la région montagneuse de la Judée les effets de la sécheresse s'étaient fait sentir d'une façon plus triste encore, et la vie des plantes et des insectes paraissait avoir cessé tout à fait. Sous les pierres à peine trouvait-on de loin en loin un *Bioplanes* ou une *Tentyria;* dans les fourmilières, aucun parasite; les fourmis elles-mêmes, profondément enfoncées en terre, se montraient en petit nombre. Seuls, les scorpions étaient aussi abondants que jamais.

Près de Jérusalem, le seul endroit où la chasse aux Coléoptères donnât quelques résultats, étaient les abords de la muraille de la ville, du côté de l'ouest et du nord, à l'abri du soleil. On y prenait abondamment *Nebria Hemprichi, Leistus abdominalis, Cymindis Andreæ, Pristonychus parallelocollis, Licinus hierichonticus*, etc. Dans certains coins d'une propreté plus que douteuse fourmillaient un assez grand nombre d'espèces de Staphylinides et d'Histérides et plusieurs *Catops* ou *Choleva.* En creusant la terre de quelques centimètres au pied même de la muraille, on trouvait des Bembidions, de petits Staphylinides, des Curculionides, des *Thorictus,* des *Merophysia* et des *Scydmænus,* en compagnie de quelques fourmis. Près de Bethléem, une source au fond d'un souterrain revêtu en maçonnerie donna des insectes qu'on ne s'attendait guère à y trouver; on y prit abondamment deux espèces de *Catopomorphus,* les mêmes qui hantaient au printemps les fourmilières d'alentour.

La chaleur et l'air plein de miasmes firent sentir à presque tous les voyageurs leur pernicieuse influence, et bientôt M. de Saulcy se vit contraint de quitter Jérusalem et de s'embarquer à Jaffa avec sa fille malade, pour aller chercher à Beyrouth un climat plus sain. Il lui fallut renoncer aux excursions et aux études archéologiques qu'il se proposait de faire sur l'emplacement de Gomorrhe, au mont Nébo et à la rive orientale du lac de Tibériade et du Jourdain..... Mme la duchesse de Persigny et M. de la Brûlerie, restés seuls pour continuer le voyage, prirent la voie de terre pour se rendre à Beyrouth en passant par Béthel, Naplouse, Samarie, Djenin, Nazareth, le mont Carmel, Khaïfa, Saint-Jean-d'Acre, Tyr et Sidon. Le lendemain de leur départ, le 17 novembre, le ciel, jusque-là d'une pureté inexorable, se couvrit de nuages, et bientôt la pluie tant désirée se mit à tomber. Elle dura trois jours et la nature commença à revivre; l'air devint sain et la température douce. La pluie n'avait pas cessé qu'on vit la terre donner passage aux premières pousses des plantes et à de nombreux insectes.

Les voyageurs arrivaient alors à Nazareth. L'heureux changement que le temps venait de subir leur donna un nouveau courage et leur inspira le désir d'ajouter à leurs premiers projets une excursion plus intéressante que toutes les autres. Ils résolurent d'aller visiter le lac de Tibériade et de descendre ensuite jusqu'à la mer Morte, en suivant dans toute sa longueur la vallée du Jourdain, vallée illustre s'il en fut et bien rarement explorée par les Européens. On se mit en route dès que parut le premier rayon de soleil après la pluie et le voyage se fit heureusement, en dix jours. On visita Tibériade et Tell Houm; puis revenant en arrière pour traverser le Jourdain à la sortie du lac, on passa par Oum-Keis, Tabakhat-el-Fahil, le Wadi-Zerka, sur la rive gauche du fleuve, qui fut franchi au gué de Salt, puis par la pointe nord-ouest de la mer Morte, Jéricho et Beisan sur la rive droite, et l'on rentra à Nazareth, après avoir fait l'ascension du mont Thabor. Bien qu'exécuté avec une rapidité trop grande qui ne permit pas de chasser les insectes avec tout le soin désirable, ce beau voyage donna quelques bons résultats entomologiques. Plusieurs espèces nouvelles de Carabides, Staphylinides, Psélaphides des bords du fleuve ou des marécages formés par quelques-uns de ses affluents sont autant de conquêtes précieuses pour la faune encore presque inconnue de cette contrée, dont le sol est déprimé à 400 mètres au-dessous du niveau de la Méditerranée, et qui diffère tant du reste de la Syrie par son climat et ses productions.

Arrivé à Beyrouth, M. de la Brûlerie prit congé à regret de M. de Saulcy qui partait pour la France et alla visiter Baalbeck et Damas. Dans

cette ville il apprit encore à connaître un climat nouveau, le climat propre aux plaines élevées du désert de l'intérieur de la Syrie. Pendant les trois semaines qu'il passa à Damas et aux environs, du 10 décembre au 1er janvier, le ciel resta toujours sans nuages. Au milieu du jour la température atteignit celle des belles journées de notre été. Mais chaque nuit elle descendit au-dessous de zéro et la glace se forma en abondance. Malgré cela, la chasse aux Coléoptères fut assez productive. Un fait à noter, c'est que plusieurs espèces qui, au mois de juin, n'étaient pas rares sur les sommets du Liban et de l'Anti-Liban, près de la neige, entre 2,000 et 3,000 mètres d'altitude, se trouvaient alors dans la plaine. Il faut citer dans cette catégorie plusieurs *Otiorhynchus,* des *Ptinus* et surtout un curieux *Malachius* encore inédit, dont la femelle est aptère.

Pendant son séjour à Damas, M. de la Brûlerie put profiter d'une excellente occasion et visiter le désert qui commence à quelques heures à l'est de cette ville. Le capitaine Burton, consul d'Angleterre à Damas, si connu par ses périlleux voyages de découvertes au pays des Somalis, vers les sources du Nil et à la Mecque, voulut bien lui permettre de l'accompagner dans une excursion aux derniers villages habités par une population sédentaire aux limites de la plaine cultivée, Doumeir, Harran-el-Awamid, Hidjaneh, aux lacs (Bahret ech Charkyeh) qui reçoivent les eaux du versant oriental de l'Anti-Liban et aux premiers campements des Bédouins dans le désert. Les lacs, qui ne méritent guère ce nom, car ce ne sont que des terrains marécageux couverts de grands roseaux et inondés au printemps, mais tout à fait à sec après la saison chaude, sont une excellente localité entomologique. M. de la Brûlerie y a fait d'abondantes récoltes en *Clivina, Chlænius, Pœcilus, Stenolophus, Bembidium, Dolicaon, Achenium,* etc. Le désert lui a donné de très-beaux Ténébrionides appartenant aux genres *Adesmia, Mesostena, Micipsa, Pimelia.*

M. de la Brûlerie revint à Beyrouth au commencement de janvier. Il eut la bonne fortune d'y faire une chasse, en compagnie de notre collègue M. Peyron, qui le conduisit à l'une des meilleurs localités des environs et lui fit prendre, entre autres raretés, un *Ctenistes,* un *Trimium* et deux *Scydmænus*, récemment découverts par lui et encore inédits.

Il s'embarqua ensuite pour l'île de Chypre, où il resta un mois, parcourant l'île presque entière, visitant Larnaca, Idalie, Limasol, Paphos, le mont Olympe et Nicosie. Les forêts de pins des montagnes lui ont donné d'excellents Coléoptères vivant sous les écorces mortes ou dans le bois pourri. C'est ainsi qu'il a pris le *Morio olympicus*, plusieurs *Helops* très-beaux, l'*Alaus Parreysii* et d'autres Élatérides, une superbe *Temnochila*,

plusieurs espèces d'Histérides : *Platysoma*, *Paromalus*, *Plegaderus*, les débris et les larves d'un *Rhésus*, etc.

M. de la Brûlerie termine en disant qu'il s'occupe activement de piquer les insectes recueillis dans ses deux voyages en Orient, et qu'aussitôt leur préparation achevée, il commencera l'étude des espèces et la description de celles qui seront reconnues nouvelles. Il espère que ses collègues voudront bien l'aider dans ce travail, qu'il n'oserait se flatter de mener à bonne fin sans l'aide de leur science et de leur bienveillance.

— M. Leprieur adresse pour la Bibliothèque de la Société un exemplaire d'un mémoire ayant pour titre : *Notes sur le genre* HÆMONIA *et spécialement sur l'espèce qu'on trouve dans les eaux de la Moselle ;* notice insérée dans le Bulletin de 1869 de la Société d'Histoire naturelle de Colmar.

Les recherches de M. Leprieur sur le genre *Hæmonia* semblent prouver que ces insectes, si rares jusqu'ici dans les collections, sont des plus communs, puisque notre collègue a pu, en trois ou quatre chasses et dans un espace très-limité, recueillir plus de cinq cents coques de ce genre.

Le moyen de se procurer cet insecte est fort simple, car il suffit de placer dans des conditions favorables, c'est-à-dire dans de grands bocaux pleins d'eau, que l'on ne change qu'à des intervalles fort éloignés, les coques que l'on rencontre attachées aux racines ou aux tiges de diverses plantes aquatiques depuis le mois de mai jusqu'en octobre, sans s'inquiéter de savoir si elles renferment des insectes parfaits ou seulement des nymphes ou des larves.

L'éclosion, les accouplements, la ponte et le développement des larves paraissent se succéder indéfiniment à partir du printemps jusque vers la fin d'octobre; mais à cette dernière époque les insectes parfaits renfermés dans les coques restent plongés daus un engourdissement profond et n'éclosent qu'au mois de mars ou même d'avril, et les métamorphoses des larves ou des nymphes paraissent aussi éprouver un temps d'arrêt, que l'abaissement de la température explique facilement.

La récolte des coques est des plus faciles : si la profondeur ne dépasse pas 70 à 80 centimètres, le mieux est d'entrer dans l'eau pour arracher les plantes aquatiques en les saisissant aussi près des racines que possible. On les secoue fortement dans l'eau pour enlever la vase qui les souille, et un examen rapide permet de reconnaître si elles portent des coques ; dans ce cas on les rapporte à la maison, soit dans un vase plein d'eau, soit dans le filet à pêcher et on se débarrasse alors de l'excès des plantes dont la présence dans les bocaux est inutile.

Quand la profondeur est trop grande pour qu'on puisse en atteindre le fond avec le bras étendu, il faut, au lieu de tirer les plantes à la main en les saisissant par leur partie moyenne ou supérieure, ce qui peut les briser, se servir d'un rateau, à l'aide duquel on arrive facilement jusqu'aux racines.

On ne paraît avoir trouvé jusqu'à présent les *Hæmonia* que sur les plantes suivantes : *Zostera marina, Ruppia maritima, Myriophyllum verticillatum* et *spicatum, Potomogeton natans, fluitans, lucens, pectinatum,* et enfin *Equisetum maritimum.*

Il serait bon toutefois de ne pas s'en tenir exclusivement aux végétaux indiqués ci-dessus, et des recherches faites sur d'autres plantes aquatiques pourraient fort bien être couronnées de succès.

Jusqu'ici aucun entomologiste n'a signalé la présence des *Hæmonia* en France sur les plantes marines des côtes de l'Océan et de la Manche, et pourtant il n'est guère possible d'admettre que notre pays soit moins bien partagé à cet égard que l'Angleterre ou les contrées baignées par les eaux de la Baltique, et nous engageons vivement ceux de nos collègues qui habitent le littoral de diriger leurs recherches sur les plantes qui vivent dans les eaux saumâtres des bords de la mer.

Notre collègue a trouvé sur les individus récoltés par lui dans la Moselle des différences très-sensibles dans la longueur relative des deux premiers articles des tarses, dans la forme de l'écusson, celle du corselet, etc., et c'est seulement quand de toutes parts on aura pu se procurer de grandes quantités de ces insectes, provenant de localités variées, qu'il sera possible d'étudier le genre avec quelques chances d'arriver à la vérité, en distingnant nettement les différences purement individuelles de celles qui sont réellement scientifiques.

Chose remarquable et par laquelle nous terminons cette note, la larve de l'*Hæmonia* est pour ainsi dire identique à celle des Donacies et ne s'en distingue que par des différences excessivement faibles.

Le mémoire de M. Leprieur est accompagné d'une planche gravée en taille-douce par notre collègue M. Bellevoye, et l'on peut se procurer des tirages à part chez l'auteur, rue de Murs, 21, à Metz.

— M. le docteur Laboulbène, qui revient d'une courte excursion médicale à Cannes et qui a visité Nice et quelques autres localités de la Provence, dit que dans le midi de la France il règne la même température froide qu'à Paris ; le mistral se fait sentir : aussi la végétation est-elle très en retard, relativement à ce qui a lieu d'ordinaire. Conséquemment,

on rencontre fort peu d'insectes : à peine si quelques Apides viennent butiner sur les fleurs qui commencent à se montrer. M. le docteur Signoret et lui ont cependant trouvé plusieurs espèces intéressantes et de nouvelles Cochenilles; et nos collègues ont pu faire quelques remarques entomologiques, qu'ils communiqueront bientôt à la Société.

— M. E. Desmarest dit qu'en analysant pour le Bulletin bibliographique le Journal entomologique de la Société de Berlin 3e et 4e numéros de 1869, il a remarqué qu'un supplément à un travail de M. E. Allard sur les *Sitones,* imprimé en 1864 (page 329) dans nos Annales, y avait été inséré par notre collègue; et qu'il a vu également que le même auteur y donnait un complément à son travail sur les *Bruchites* publié en 1868 dans les Annales de la Société entomologique de Belgique. — M. Desmarest a cru devoir présenter ces remarques pour les personnes qui auraient à étudier les *Sitones* et les *Bruchites;* et il ajoute en terminant qu'il lui semble regrettable que des rectifications à des travaux scientifiques soient publiés dans d'autres recueils que ceux dans lesquels ces travaux ont été eux-mêmes originairement placés; car, dans beaucoup de cas, on ne pourra ainsi retrouver que difficilement les nouvelles observations rectifiant souvent des remarques précédemment publiées.

— M. le docteur Grenier annonce que Mme veuve Aubé offre à la Société vingt-six volumes ou brochures ayant fait partie des collections de notre regretté membre honoraire, qui manquaient à notre bibliothèque. La Société charge son bureau d'adresser une lettre de remerciement à Mme veuve Aubé, qui a bien voulu enrichir notre bibliothèque d'ouvrages importants, tels que ceux de De Géer, Dufschmitd, Frisch, Geoffroy, Hagenbach, Illiger, Linné, Ménétriès, Motschulsky, Paykull, Ratzeburg, Redtenbacher, Reich, Sahlberg, Zetterstedt, etc.

Membre reçu. M. le baron de Rottenberg, à Muhlgast, par Raudten (Silésie inférieure, en Prusse), présenté par M. de Bonvouloir au nom de M. le docteur Kraatz.

Paris, le 25 avril 1870.

Séance du 13 Avril 1870.

Présidence de M. le docteur GIRAUD.

M. Abeille de Perrin, de Marseille, assiste à la séance.

Correspondance. M. Bellier de la Chavignerie écrit qu'il part de nouveau pour les Basses-Alpes, où il va passer la saison entomologique.

Rapport et décisions. Au nom de la Commission de publication qui s'est réunie le 30 mars dernier dans une séance extraordinaire, à laquelle assistaient MM. Buquet, Chevrolat, Desmarest, Fallou, Gervais, Jekel, de Marseul, Reiche et Sallé, membres de la Commission, ainsi que M. de Bonvouloir, appelé à la réunion pour donner son avis, M. le Secrétaire lit un rapport sur les questions qu'elle a eu à étudier relativement à la publication du mémoire de M. de Bonvouloir sur les Eucnémides.

Dans ce rapport, la Commission fait connaître une nouvelle proposition de M. de Bonvouloir, qui prend l'engagement de livrer entièrement confectionnées toutes les planches de son ouvrage nécessaires à nos Annales si la Société veut bien se charger de l'impression complète du texte, et montre que cette proposition est beaucoup plus avantageuse pour l'association que celle qui a été faite dans la séance du 23 mars. Elle résume ensuite en quelques articles les dispositions qu'il lui semble nécessaires d'adopter pour arriver à une prompte publication du mémoire sur les Eucnémides sans arrêter ou restreindre pour cela l'impression des autres travaux de nos membres.

La Société, après avoir entendu les observations de plusieurs de ses membres et après en avoir longuement délibéré, adopte successivement les conclusions suivantes du rapport de sa Commission de publication portant :

1° Que la Société accepte les offres nouvelles de M. de Bonvouloir consistant en la remise des quarante-deux planches gravées (dessins et

lettre) et entièrement imprimées, au nombre ordinaire de notre tirage des Annales, du mémoire sur les Eucménides ;

2° Qu'elle s'engage à faire imprimer la totalité du texte de ce mémoire (évalué à environ 38 feuilles d'impression ou 600 pages), dont il sera fait un volume supplémentaire des Annales de 1870, qui paraîtra en deux fascicules : l'un publié dans le courant de 1870 et l'autre au commencement de 1871 ;

3° Qu'elle accorde à M. de Bonvouloir, par exception et en raison des sacrifices qu'il a faits en sa faveur, un tirage à part, à titre gratuit, de cent exemplaires en tout du texte ; l'autorisant à faire exécuter à ses frais un nombre égal de chacune des planches devant compléter sa monographie ;

4° Que ce supplément au tome X, 4e série (1870), sera donné gratuitement à nos membres ainsi qu'aux diverses sociétés savantes avec lesquelles nous échangeons nos publications ; mais que, pour les personnes étrangères à la Société, le prix en sera fixé à 24 francs, comme celui d'une année de nos Annales.

Lectures. M. Bellier de la Chavignerie adresse les descriptions qui suivent de Coléoptères nouveaux propres aux Basses-Alpes :

1° Brachyderes quercus. — Long. 7 à 9 mill., larg. 3 à 4 mill. — Forme du *B. incanus;* d'un gris obscur, couvert d'une villosité jaune doré courte et serrée. Rostre court, épais ; yeux assez saillants ; antennes longues, fines et très-velues, dernier article conique fort allongé. Corselet un peu plus large que long, d'égale largeur au sommet et à la base, arrondi très-régulièrement sur les côtés dans son milieu, rugueusement ponctué, non caréné. Élytres en ovale très-allongé, presque parallèles chez les mâles, plus larges chez les femelles, assez acuminées à l'extrémité ; stries régulièrement pointillées ; intervalles convexes et réticulés. Pattes et dessous du corps d'un brun plus ou moins rougeâtre. — Vit sur le chêne.

Le *Brachyderes quercus* se distinguera de l'*incanus* principalement par sa taille moindre, sa couleur jaune, l'absence de carène sur le corselet et ses mœurs différentes. — J'en ai pris un assez grand nombre dans les Basses-Alpes, pendant les mois de mai et de juin, en battant les jeunes chênes de la montagne Notre-Dame près de Digne.

2° Timarcha Bruleriei. — Long. 10 à 12 mill., larg. 8 mill. — Un peu plus grande que la *Timarcha coriaria;* entièrement d'un noir mat. Tête fortement ponctuée, avec une fossette profonde se dirigeant vers le labre en forme de V. Corselet ponctué, ayant à peu près la forme de celui du *coriaria,* mais plus arrondi sur les côtés et plus rétréci à l'extrémité, les angles antérieurs obtus, les postérieurs droits. Élytres à ponctuation très-serrée et un peu plus forte que celle du corselet, mais non vermiculées, d'un ovale très-régulier et plus allongé chez les mâles. Bord réfléchi des élytres lisse et garni de points espacés. Dessous du corps noir. Cuisses et pattes très-ponctuées, à reflet violacé.

J'ai pris cette *Timarcha* assez communément aux Dourbes dans les environs de Digne. Elle portait déjà, sans avoir été décrite, dans la collection de mon excellent ami et collègue M. Fairmaire le nom de *Bruleriei,* que je m'empresse de lui conserver.

3° Luperus Diniensis. — Long. 4 mill. — Entièrement d'un brun foncé très-brillant. Tête et corselet lisses ; antennes longues atteignant les deux tiers du corps; 1er article noir en dessus, ferrugineux en dessous, 2e, 3e, 4e et 5e presqu'entièrement ferrugineux, les suivants bruns. Élytres couvertes d'une ponctuation fine et peu profonde, plus effacée vers l'extrémité. Cuisses noires, genoux et pattes d'un brun jaune, extrémité des tarses brune.

Ce *Luperus* a quelque ressemblance avec le *L. rufipes* Fab.; mais il s'en distingue aisément par sa taille moindre, sa ponctuation plus fine et ses cuisses noires. — Il est assez répandu autour de Digne.

4° Coccinella Ghilianii. — Long. 3 mill. — Très-petite, arrondie et fort convexe. Entièrement d'un brun foncé avec sept taches d'un brun jaune sur chaque élytre disposées de la manière suivante : 1re demi-sphérique à la base; 2e et 3e entièrement sphériques sur le milieu de l'élytre, également distantes l'une de l'autre et de la 1re ; 4e, 5e, 6e et 7e placées sur le bord externe de l'élytre, qu'elles recouvrent. Les quatre dernières taches sont ordinairement réunies entre elles par en bas et forment une sorte de bande marginale qui remonte un peu vers la première tache basilaire. Le corselet est le plus souvent bordé sur les côtés et en avant d'une ligne plus ou moins entière d'un brun jaune comme les taches, et le dessus de la tête est également de cette couleur.

Cette espèce se distinguera à première vue de la *Coccinella 14-pustulata* par sa taille beaucoup plus petite, sa forme plus globuleuse et la

disposition différente de ses taches. Elle vit sur le chêne et m'a paru être assez rare. Je n'ai pu en prendre que cinq individus en battant les chênes sur la colline Granoux auprès de Digne.

J'ai conservé à cette charmante espèce le nom de *Ghilianii* donné par M. Fairmaire, qui en possédait déjà dans sa riche collection un exemplaire, pris en Piémont, je crois, par M. Ghiliani.

5° Calvia eburnea. — Long. 4 mill. — Couleur uniforme d'un jaune d'ivoire brillant, sans tache ni dessin ; pattes un peu plus foncées ; calus huméral assez saillant.

Cette *Calvia* a quelque ressemblance avec certaines variétés de l'*Acidalia livida,* mais sa forme est bien différente, et le corselet n'est pas orné de taches noires comme chez ces dernières. — Digne, mois d'août, en battant des noisetiers.

— M. Bellier de la Chavignerie, dans une séance précédente (12 janvier 1870), lit la note qui suit sur le *Rhizotrogus Bellieri* Reiche :

Le 4 septembre 1861, par une soirée froide et humide, chassant au coucher du soleil les Lépidoptères Nocturnes sur un des plateaux élevés (1,300 à 1,400 mètres) de la forêt de Viza-Vona en Corse, je vis voler près de moi quelques *Rhizotrogus,* dont je m'emparai. A mesure que le jour baissait le nombre de ces insectes devenait de plus en plus considérable ; ils volaient comme des essaims de mouches autour des touffes très-serrées d'un genévrier fort commun en cet endroit, le *Juniperus alpinus,* je crois. Ces Mélolonthides se montrèrent de la sorte pendant une demi-heure environ en quantité innombrable, rasant la terre, et s'abattant parfois au milieu des genévriers ; je n'avais qu'à promener le filet au hasard pour les saisir. J'en pris ainsi 150 en quelques instants et m'arrêtai à ce nombre, que je jugeai suffisant. Les jours suivants je n'en vis plus.

De retour à Paris, je m'empressai de communiquer ma capture à notre révéré collègue M. Reiche. Ce maître habile reconnut de suite que le *Rhizotrogus* était nouveau et il le publia dans nos Annales (1862, p. 295), en me faisant l'amitié de me le dédier. Mais il se trouva que les 150 individus que j'avais rapportés, examinés un à un, étaient tous des mâles. M. Reiche ne put donc décrire qu'un seul sexe.

Pendant les autres explorations que je fis dans l'île de Corse en 1862, 1863 et 1864, je recherchai tout particulièrement le *Rhizotrogus Bellieri*; je ne le revis jamais, et aucun des entomologistes qui visitèrent depuis le

même pays ne le rencontra, malgré les indications précises d'époque et de localité que j'avais fournies. Enfin, l'automne dernier, le 8 septembre 1869, un de nos collègues qui habite la Corse et qui l'explore avec autant d'intelligence que d'ardeur, M. Kosiorowitcz, reprenait en très-grand nombre ce Mélolonthide au lieu même de sa découverte huit années auparavant, avec cette différence que c'était vers les neuf heures du matin que cet entomologiste opérait sa capture. Le lendemain il n'y en avait plus un seul. Mais là se borne la différence, car sur 250 *Rhizotrogus* environ recueillis par notre collègue, il n'y avait également que des mâles.

Pendant que M. Kosiorowitcz retrouvait au milieu de la forêt de Viza-Vona cet insecte intéressant, dont l'apparition semblerait être très-inégale et soumise à des conditions atmosphériques tout à fait particulières, un autre de nos collègues, M. Revelière, chasseur non moins émérite à qui nous devons de si nombreuses et si belles découvertes, faisait aussi, de son côté, une ample provision du même *Rhizotrogus* dans une autre partie de l'île de Corse fort éloignée du Monte-d'Oro, jusqu'où s'étend la forêt de Viza-Vona; mais plus heureux que M. Kosiorowitcz et moi, ou plutôt plus habile, M. Revelière capturait enfin quatre femelles. C'est une de ces femelles que m'avait réservées M. Revelière que j'ai eu l'honneur de faire passer sous les yeux de la Société dans la séance du 12 janvier dernier. La femelle du *Rhizotrogus Bellieri* diffère du reste si peu du mâle, qu'elle ne mérite pas une description particulière. Elle est un peu plus forte et un peu moins pâle que l'autre sexe; voilà tout ce qu'on peut en dire. Il faut examiner les antennes pour être certain de la reconnaître. La couleur des femelles comme celle des mâles s'altère un peu après la mort et brunit. Ce n'est qu'à partir de 1,200 mètres d'altitude que notre collègue a trouvé le *Rhizotrogus* qui fait le sujet de cette note, et il a pu constater sa présence jusque sur les hauts sommets du Coscione, de l'Incudine et de l'Asinao. Il commençait à sortir vers trois heures après midi, quelquefois même dès le matin; mais ce n'était que vers le coucher du soleil qu'il volait en grand nombre.

Quant à la femelle, ses mœurs diffèrent beaucoup de celles du mâle et paraissent avoir assez d'analogie avec les mœurs de la femelle de notre *Rhizotrogus fuscus*, laquelle est généralement considérée comme difficile à trouver. Voici ce que mon ami M. Revelière m'écrivait relativement à la femelle du *Rh. Bellieri*. Je copie textuellement les remarques de cet excellent observateur : « Ce n'est, je crois, que vers le coucher du soleil que la « femelle se montre; elle se tient immobile sur la terre, parfois cachée « dans les broussailles, et il faut, pour la trouver, remarquer les places

« où les mâles s'abattent. C'est ainsi que l'on prend la femelle du *Rh.*
« *fossulatus* et celle du *Rhizotrogus* de Corte, que nous appelions *insu-*
« *laris.* Des bergers m'ont assuré que lorsqu'il pleuvait, les mâles volaient
« en quantité innombrable, et qu'on en trouvait beaucoup d'accouplés à
« terre. »

Telles sont les observations que je puis fournir à mes collègues sur un insecte qui était demeuré rare dans les collections, mais qui maintenant ne pourra manquer de se répandre. Elles viennent prouver encore une fois qu'il n'y a pas d'insectes rares en général, et que la réputation de prétendue rareté de telle ou telle espèce n'est due qu'à la connaissance incomplète de ses mœurs et des conditions dans lesquelles on doit se livrer à sa recherche.

— M. Léon Fairmaire dépose sur le bureau la troisième et dernière partie de ses notes sur les Coléoptères recueillis par Charles Coquerel à Madagascar et sur les côtes d'Afrique. — Ce travail renferme la description d'un grand nombre d'espèces nouvelles, dont quelques-unes sont les types de genres nouveaux.

— M. le docteur Rambur envoie, par l'entremise du Secrétaire, la description de plusieurs espèces de Lépidoptères Nocturnes inédites ou mal connues. Ce sont :

1° Triphæna sarmata. — Voisine de la *consequa* d'Hübner, mais ayant la bande noire des ailes inférieures fortement échancrée en dedans ; ce qui est presque une exception parmi les espèces de ce genre et ne se voit que chez la *fimbria,* qui n'est pas une véritable *Triphæna.*

2° Cerastis rubigo. — C'est la variété *D* de *vaccinii* de M. Guenée ; elle ressemble à la *rubiginosa,* mais en diffère considérablement par la disposition des pièces génitales.

3° Cerigo Amathusia. — Se distinguant de la *Cytherea* par la ligne interne des ailes supérieures tridentée et avec des dents longues et aiguës, par les extrémités antérieure et postérieure des mêmes ailes présentant à peine une tache blanche, par la bande noire des ailes inférieures plus large et couvrant les deux côtés de la marge antérieure, par leur teinte jaunâtre plus pâle, etc. — Décrite d'après une femelle provenant des environs de Perpignan.

4° VALERIA? SPILOGRAMMA. — De la grandeur de l'*oxyacanthæ*; se distinguant facilement par ses taches ordinaires bordées en dedans de blanc vif, par ses antennes pectinées, etc. — Provient du centre de la Russie.

5° THYSANODES (genre nouveau de Géomètres voisin de celui des *Chimatobia*) PHRYGANEA. — Ayant un peu l'apparence de la *C. brumata,* mais les ailes, surtout les postérieures, étant beaucoup plus étroites; le système nervural ainsi que la forme des antennes et des palpes rapprochant beaucoup ce Lépidoptère des Chimatobies. — Trouvée en Touraine.

— M. le docteur Giraud lit la notice qui suit :

Le XIXe volume des Actes (Verhandlungen) de la Société Zoologico-Botanique de Vienne pour l'année 1869 contient un article très-curieux de M. Frédéric Brauer sur les mœurs et les métamorphoses des *Mantispa.* L'habile observateur, dont les travaux sont si justement appréciés, jette une vive lumière sur ce sujet jusqu'à présent inexploré. En signalant ce travail à ceux de nos collègues qui s'occupent de la biologie des insectes, je n'ai pas l'intention de l'analyser dans ses détails, mais seulement d'en indiquer en peu de mots les principaux résultats.

Après des observations commencées il y a près de dix-sept ans et restées longtemps incomplètes, M. Brauer, assisté dans ses recherches par son ami M. Rogenhofer, est parvenu à saisir toutes les phases de la vie des *Mantispa.* Selon lui, la ponte de l'espèce qu'il a observée (*M. styriaca*) a lieu en juillet. Les œufs, d'un rouge rosé, sont, comme ceux des *Chrysopa,* portés par un pédicule. Les larves éclosent vers la fin de ce mois, courent à la recherche d'un lieu convenable, l'écorce des arbres par exemple, se réunissent en nombre sur le même point et y séjournent, sans prendre aucune nourriture, jusqu'au printemps suivant. Au mois d'avril elles se dispersent et recherchent les nids ou les sacs à œufs de certaines espèces d'Araignées du genre *Lycosa,* de celles entre autres qui abritent leurs nids dans des trous pratiqués dans la terre. Elles pénètrent dans ces nids en les perforant avec leurs mandibules. Après leur introduction elles attendent souvent quelque temps encore avant de manger. A leur première mue, qui a lieu dans ce réduit, la larve change de forme, ses pattes tendent à s'effacer ou deviennent rudimentaires; elle prend l'aspect d'une larve apode. Plus tard elle tisse un cocon dans lequel elle s'enferme; elle y reste quelque temps sans aucun changement, mais ensuite

on voit la nymphe se développer sous la peau de cette même larve. La nymphe se montre vers le milieu de juin. Quatre semaines plus tard elle perfore le cocon qui la renfermait, ainsi que le sac de l'Araignée, et rampe quelque temps encore avant de produire l'insecte parfait.

L'auteur fait ressortir l'espèce d'analogie qui se rencontre ici avec l'hypermétamorphose des Méloïdes, sans en méconnaître les différences.

De très-bonnes figures représentent les métamorphoses.

Le même volume contient encore un travail important du même auteur, intitulé : Considérations sur les métamorphoses des Insectes au point de vue de la théorie de la descendance.

— M. le docteur V. Signoret communique la note suivante, intitulée : Remarques sur quelques recherches entomologiques faites aux environs de Cannes en mars 1870 :

Je ne vous entretiendrai que de la partie qui m'occupe le plus depuis quelques années, c'est-à-dire des Cochenilles ou Coccides. Il y a déjà quatre ans que je vous parlais des dégâts occasionnés par ces insectes sur les oliviers, orangers et citronniers. Je vous rappellerai qu'à cette époque tout le département des Alpes-Maritimes était plus ou moins affecté par les Cochenilles, et que l'aspect noirâtre de toutes ces plantes faisait un contraste désagréable avec la verdure ordinaire. Aujourd'hui tout est changé et ce n'est qu'avec la plus grande peine que j'ai pu trouver quelques individus frais pour les examiner et continuer l'étude que je fais sur cette famille ; ce n'est même qu'à Menton que j'ai rencontré sur les citronniers quelques exemplaires du *C. citri.* Les orangers de Cannes en sont complétement débarrassés. Quant au *L. hesperidum,* qui vit sur l'oranger, je n'ai pu en découvrir qu'à Nice et encore sur des lauriers et non sur les orangers. A quoi attribuer la pénurie de ces insectes, alors qu'en 1866 toutes ces plantes étaient envahies ? Ce n'est absolument qu'à une influence atmosphérique qu'il faut attribuer ce changement, car rien n'a été fait en vue de se débarrasser des parasites. Malheureusement la gelée et les pluies abondantes qui les ont détruits ont été également préjudiciables aux plantes. Les *Lecanium oleæ,* qui étaient aussi excessivement communs, sont à peine trouvables, et c'est ce que j'avais jugé tout d'abord par l'absence de fumagine qui les accompagne toujours.

Cependant mes courses à travers le pays ne m'ont pas été inutiles, bien au contraire, et je peux signaler plusieurs espèces que je n'y avais pas

encore vues et d'autres tout à fait nouvelles. Sans vous parler des Diaspides, dont l'étude est terminée dans mon travail, mais qui pourraient encore me procurer des espèces à signaler, je vous indiquerai le *Pollinia Costæ,* assez abondant sur les oliviers chétifs et abandonnés ; des *L. Bauhinii* et des *Coccus pulvinatus* sur les chênes verts, et non-seulement j'ai trouvé la femelle, mais encore des coques de mâles qui, quoique changées de leur milieu, me fourniront probablement malgré cela des sujets en parfait état.

Sur les épines blanches j'ai trouvé plusieurs individus du *Lecanium bituberculatum* Targ.; mais c'est avec de grandes difficultés que j'ai pu les obtenir ; en même temps que ces derniers j'ai pu voir aussi un assez grand nombre d'individus du *Lecanium* de l'olivier, que l'on trouve généralement sur toutes les plantes.

J'ai aussi rencontré une très-grande quantité de l'espèce du rosier, *Diaspis rosæ,* sur les ronces.

Sur l'orme j'ai récolté non-seulement des femelles, mais aussi une très-grande quantité de mâles du *Coccus spurius.* Ce qu'il y a de remarquable, c'est que ces derniers sont aptères.

En fait d'espèces très-communes je signalerai le *Ceroplastes rusci,* pour lequel M. Targioni a cru devoir créer un nouveau genre, dont le caractère repose sur la tessellature que présente l'enduit cireux qui enveloppe l'insecte et ce dernier même ; mais je ne puis admettre ce genre, car dans les individus plus vieux la tessellature de l'enveloppe disparaît ainsi que celle du derme de l'insecte, et alors on n'a plus qu'un *Ceroplastes* vrai.

En fait de nouveauté, que je ne vois signalée nulle part, j'indiquerai :

1° Une espèce de *Coccus* sur les tiges de la bruyère, au collet même de la plante. Nous avons trouvé, M. Laboulbène et moi, mâles et femelles de cette espèce.

2° Sur les racines de thym une autre espèce de *Coccus* avec des individus femelles et des coques que l'on sait devoir renfermer des mâles ; mais j'ignore s'ils viendront à point.

3° Enfin sur les racines de lavande une autre espèce de *Coccus,* que je pense nouvelle ; malheureusement je n'ai pu trouver de mâle.

Dans l'Étude sur les Cochenilles je donnerai les caractères distinctifs de ces quelques espèces, que je considère comme tout à fait nouvelles.

Communications. M. le docteur A. Laboulbène montre à la Société plusieurs des insectes qu'il a trouvés à Cannes pendant les promenades faites avec notre collègue M. le docteur Signoret, et malgré la saison peu avancée (voyez la séance précédente : Bulletin, page XXIII).

Les Coléoptères sont moins intéressants que les Hyménoptères, dit notre collègue; aussi parlerai-je d'abord des premiers. Sous les écorces des figuiers morts, le vulgaire *Læmophlæus testaceus* très-abondant avec le *Litargus bifasciatus;* dans le bois mort du même arbre, le *Sinoxylon 6-dentatum* et l'*Hypoborus ficus.* Dans les fentes d'un pieu, le *Cardiophorus biguttatus* en compagnie de très-curieuses pupes de *Muscide* dont je surveille l'éclosion. Au vol, la variété de la *Cicindela campestris* faisant le passage à la *marrocana* par la forme aplatie et la coloration cuivreuse. A terre, la *Chrysomela femoralis.* Dans les excréments, l'*Onthophagus punctulatus*, et dans les branches mortes du chêne yeuse l'*Helops agonus.*

Mais, dans l'ordre des Hyménoptères, qui commençaient à paraître et dont les mâles étaient surtout éclos, M. Laboulbène signale expressément les *Anthophora nigro-cincta* ♂ et ♀, l'*Anthophora dispar* ♂ et l'*Anthophora medio-zonata* ♂, espèce nouvelle pour l'hyménoptérologie française et que notre collègue M. le docteur A. Dours vient de décrire dans sa monographie des *Anthophora.* Les autres espèces d'Hyménoptères mériteraient d'être mentionnées aussi, dit en terminant notre collègue. Il y aurait de belles récoltes à faire à Cannes et sur le littoral méditerranéen, puisque pendant une chasse de quelques heures j'ai pu prendre de très-intéressantes espèces d'*Anthophora* et autres bonnes espèces d'Hyménoptères.

— M. Signoret présente une Cochenille colossale provenant de la province de Napo, dans l'Équateur; elle lui a été envoyée par M. Uhler, de Baltimore, qui l'avait reçu de M. le professeur Orton.

— M. Claudon adresse une lettre sur l'utilité qu'il y aurait selon lui pour l'étude des habitudes des insectes d'établir un jardin botanique ou plutôt entomologique dans lequel les végétaux seraient disposés de telle sorte que chaque groupe de plantes répondrait à un groupe d'insectes qui y seraient attirés par le besoin de trouver les moyens de subvenir à leur existence. Par ce procédé on aurait sous les yeux les insectes phytophages et leurs nombreux parasites, et aussi les espèces carnassières qu'une proie facile à saisir ferait venir. On pourrait peut-être de cette manière, dit notre collègue, tout en observant plus facilement que par les moyens habituels les mœurs et les métamorphoses des insectes, trouver

dans divers cas des règles certaines pour arrêter les dégâts que ces êtres causent à nos cultures de toute sorte, et faciliter la propagation de ceux qui sont utiles. On viendrait donc ainsi à l'aide des agriculteurs et des horticulteurs : but pratique que l'entomologie doit se proposer d'atteindre.

Membres reçus. 1° M. Louis Gavoy, à Carcassonne (Aude), présenté par M. Goossens au nom de M. Paul Mabille; 2° M. Louis Montillot, employé au ministère de l'Intérieur (bureau des lignes télégraphiques), présenté par M. A. Grouvelle.

Membre démissionnaire. M. de Landsberge, à La Haye (Pays-Bas).

Séance du 27 Avril 1870.

Présidence de M. le docteur GIRAUD.

Décision. La Société, après avoir entendu un rapport verbal de la Commission administrative, décide que le local de la bibliothèque sera changé à partir du mois d'octobre prochain. A partir de cette époque notre bibliothèque sera transférée de la rue Hautefeuille, n° 19 au n° 30 de la même rue, dans la maison occupée par notre archiviste-adjoint.

Communications. M. Bellevoye, dans une lettre adressée à M. Reiche, présente quelques remarques au sujet du *Drilus flavescens* qu'il a trouvé à Metz dans cinq espèces différentes du genre *Helix*, et indique quelques autres insectes habitant également les coquilles d'Hélices.

A.-G. Desmarest, dit-il, dans un travail très-bien fait qu'il a publié dans les Annales des Sciences naturelles, t. II, p. 257-270, pl. xv, 1824, donne des détails très-complets sur les mœurs et les métamorphoses de cette espèce : mais il ne cite qu'une seule espèce d'*Helix* (*H. nemoralis*)

comme servant à nourrir les larves du *Drilus flavescens,* cette espèce si remarquable dont les mâles sont ailés et dont les femelles larviformes restent constamment aptères. Les cinq *Helix* dans lesquels notre collègue a rencontré des *Drilus* sont les : *pomatia* Linné, *nemoralis* Linné, *hortensis* Müller, *fructicum* Müller, et une petite espèce à bandes jaunes, qui est probablement l'*ericotorus* Müller.

Je trouve souvent au printemps, ajoute M. Bellevoye, dans les *Helix nemoralis* et *hortensis*, l'*Osmia bicornis* mâle ou femelle renfermée dans une coque où cet Hyménoptère a accompli ses métamorphoses. En mettant l'*Helix* auprès de son oreille, ou même lorsqu'il est renfermé dans une boîte, on entend cette Abeille bourdonner tout en perçant sa coque. On ne prend qu'une seule coque dans les deux espèces d'*Helix* nommées plus haut, tandis que dans l'*Helix pomatia,* qui est beaucoup plus grande et qui sert également à son habitation, on peut en voir deux, trois et plus rarement quatre à six. J'ai capturé aussi dans l'*Helix pomatia* une agglomération de loges en terre renfermant chacune une coque blanche, desquelles sont sortis des *Pompilius* de couleur noire. Enfin, j'ai constaté la présence de plusieurs *Tenthredines* venant de sortir de coques renfermées dans des *Helix.*

Ces divers Hyménoptères ne se servent sans doute que des coquilles vides d'Hélices comme ils le feraient d'une autre cavité ; cependant ces remarques me semblent bonnes à signaler, surtout pour l'*Osmia,* qui se rencontre souvent dans ces conditions, ainsi que cela a probablement été déjà dit.

On trouve aussi beaucoup de coquilles d'*Helix* de différentes espèces dont l'intérieur est tapissé de pupes de larves de Diptères ; mais le temps m'a manqué pour chercher à avoir des éclosions. Enfin, je soumets à la Société une petite larve capturée par moi dans l'*Helix nemoralis,* et je prie mes collègues de m'indiquer à quelle famille elle peut se rapporter.

Après cette communication, M. E. Desmarest dit que c'est dans l'*Helix nemoralis* qu'il a trouvé les larves du *Drilus flavescens,* et principalement les femelles de cette espèce qu'il n'a jamais rencontrées ailleurs que dans les coquilles vides de colimaçon. Toutefois il croit se rappeler avoir pris une larve de femelle de *Drilus* dans l'*Helix pomatia.*

M. le docteur Giraud fait remarquer que l'*Osmia bicornis* est beaucoup plus commune dans l'*Helix nemoralis* que dans l'*H. pomatia,* quoiqu'il l'ait prise dans les coquilles des deux espèces.

— M. Abeille de Perrin, pour compléter une remarque qu'il a présentée dans notre séance du 12 octobre (Bulletin 1869, p. LIII), dit que sur sept branches de chêne qu'il avait fait abattre du sommet des arbres dans la forêt de Chantilly l'automne dernier, il vient d'obtenir de cinq d'entre elles un individu pour chacun du *Coræbus bifasciatus* à l'état parfait, de la sixième un *C. undatus,* et que la dernière seule ne lui a rien donné.

D'après cette observation, notre collègue croit devoir en conclure que ces Buprestides ne sont pas plus rares auprès de Paris que dans le midi de la France, mais que la partie des arbres qu'ils habitent ne permet pas ici de les capturer aussi facilement qu'en Provence. En effet, comme il l'a déjà indiqué, les *Coræbus* habitent presque l'extrémité des branches élevées du sommet des vieux chênes, et le *Quercus robur,* que l'on trouve surtout dans nos environs, atteint une taille beaucoup trop grande pour que l'on puisse facilement parvenir à leur sommet, tandis que dans le Midi certaines espèces de *Quercus* n'ont généralement qu'une hauteur peu considérable. Ce ne serait qu'accidentellement, suivant notre confrère, qu'on rencontrerait les insectes dont il est question sur les bois coupés.

— M. Lichtenstein, dans une lettre adressée à M. le docteur Signoret, présente les observations suivantes :

1° Je viens de découvrir aux environs de Montpellier, dans le château de la Loge, propriété de M. Léonhardt, le mâle du *Lecanium Bauhinii* Planchon (*Coccus ilicis* Linné *pro parte*). C'est un charmant petit Kermès d'un jaune clair, dont les ailes sont blanches et qui présente dix articles aux antennes. Je vous envoie vivants la nymphe et l'insecte parfait encore sous les coques; j'y joins des femelles nubiles, qui sont d'un jaune cuivreux avec une exsudescence cireuse, et qui ressemblent beaucoup au *L. pulvinatus,* sauf la forme déjà sphérique et l'absence de pulvinus ou coussin cotoneux.

Veuillez annoncer cette découverte à nos collègues, en mettant sous leurs yeux l'esquisse que j'ai faite du mâle de cette espèce, en attendant que nous puissions l'étudier complétement et donner une notice pour les Annales.

2° J'ai reçu votre savant travail sur le *Phylloxera.* Je regrette bien vivement que vous ne soyez pas convaincu comme moi que cet Hémiptère attaque et tue réellement nos vignes et que vous soyez dans le même camp que certains agronomes instruits, mais qui n'ont pu étudier la question sous le point de vue purement entomologique.

Si, comme je le pense, vous faites réimprimer plus tard votre mémoire, il faut mettre à la note de la page 565 : Shimer et non pas Schimer. J'ai trouvé le travail très-bien fait de cet auteur. C'est bien notre *Phylloxera vastatrix* qui se retrouve en Amérique ; les insectes ailés qu'il dit être les mâles (nous n'avons vu, nous, que des femelles) sont excessivement rares, car sur 10,000 galles ouvertes par lui, Shimer dit n'avoir trouvé que quatre mâles seulement. Il place son nouveau genre *Dactylosphæra* (*Phylloxera*) entre les *Aphidius* et les Coccides et il en décrit deux espèces : *D. globosum* vivant sur le noyer, et *D. vitifoliæ* habitant la vigne, *passant de la feuille aux tiges et au tronc.* L'auteur américain cite un travail de Walsh sur le même insecte dans le Practical Entomologist, t. I, p. 3. Walsh en ferait un *Coccus* et l'a trouvé sur la *vigne sauvage* d'Amérique (*Vitis cordifolia*). Qu'on vienne à présent parler de vignes épuisées par la culture exagérée des vignobles et la rapacité des agriculteurs et du froid et du chaud et de la pluie et du beau temps en présence d'un insecte connu et bien décrit depuis 1867 comme ennemi des vignes dans son pays natal, où il vit sur la plante sauvage.

— M. Lartigue fait passer sous les yeux de ses confrères une feuille de papier sur laquelle on voit des traces nombreuses, très-apparentes, produites par le passage d'insectes. Ce papier, exposé pendant très-longtemps à l'action de l'air, est entièrement recouvert d'une épaisse couche de poussière noirâtre, assez peu adhérente au papier et que l'on enlève facilement en grande partie en y passant le doigt ; des lignes plus ou moins larges, bordées à droite et à gauche de points également espacés, et se coupant entre elles, se font remarquer et sont d'autant plus visibles qu'elles sont dessinées en blanc sur un fond plus ou moins noirâtre.

Après avoir étudié ces traces, plusieurs membres de la Société disent qu'ils pensent qu'elles ont dû être produites non par des larves d'Insectes qui en se traînant auraient fait des traces partout de la même épaisseur, mais par des insectes à l'état parfait, ce que l'on peut constater par les marques laissées par les pattes.

M. le docteur Giraud, d'après la largeur des lignes produites, croit qu'elles ont dû être formées par un Iule ou par quelque autre Myriapode.

M. Sallé suppose que c'est le travail d'un *Anobium.*

— M. Puton indique une remarque qu'il a été à même de faire, et d'où il résulte que les galles formées sur les chênes par les *Cynips* peuvent parfois produire des effets fâcheux pour la sylviculture.

Vers 1855, en Lorraine, une pépinière étendue de jeunes chênes parvenus à leur seconde année fut envahie par des galles nombreuses appliquées sur les feuilles depuis la région du collet jusqu'à la base. Il sortit de ces galles des *Cynips*, entièrement d'un jaune testacé, se rapportant au *corticalis;* espèce qui habite souvent sur le *Quercus pedunculatus*, qui était très-probablement l'espèce de la pépinière. Les plants envahis s'affaiblirent bientôt très-considérablement par manque de séve se rendant aux organes du végétal et beaucoup d'entre eux périrent.

Les Cynipsiens n'ont jamais jusqu'ici été regardés comme des insectes nuisibles à nos bois; car si parfois ils arrêtent momentanément la végétation de certaines parties de l'arbre sur lequel on observe leurs galles, comme cela a lieu, par exemple, pour le *Cynips terminalis*, dont on voit les galles nombreuses au bout des rameaux, ils ne causent cependant aucun dégât, parce que le chêne a de très-multiples bourgeons et les branches que les galles empêchent de se développer sont bientôt remplacées par des branches nouvelles.

L'observation déjà ancienne de notre collègue, imprimée récemment dans l'Insectolologie agricole, 1869, n° XI, p. 284, semble n'avoir jusqu'à présent jamais été publiée. Elle doit cependant être signalée à l'examen des entomologistes et des sylviculteurs; il serait bon en effet de la vérifier et de voir si réellement nos bois doivent compter des ennemis de plus parmi les insectes.

— M. Bellevoye adresse une notice imprimée sur divers Coléoptères vivant sur les plantes aquatiques dans les cours d'eau du département de la Moselle, et sur plusieurs Articulés nouveaux appartenant au Musée de Metz :

Dans la première partie de ce travail notre collègue donne d'intéressants détails sur les mœurs et la manière de vivre de divers insectes propres à nos eaux douces, et plus spécialement sur son *Hæmonia mosellæ*.

Dans la seconde partie il décrit trois nouvelles espèces : l'une d'Aranéides et les deux autres de Scorpionides. Ce sont :

1° MYGALE MEXICANA, qui appartient à la division de la *M. avicularia* de Cayenne, mais en diffère par ses pattes beaucoup plus courtes et plus épaisses, par le corselet plus large en avant, par la disposition des yeux, et surtout par la gibbosité portant ces derniers organes, qui est plus étroite presque de moitié et beaucoup plus convexe. — Du Mexique.

2° ATREUS PRUINOSUS. D'une longueur de 82 millimètres, sur laquelle

la queue mesure 56 mill. Coloration générale brun obscur avec un reflet pruineux. Palpes très-allongés, armés de carènes finement dentelées; main peu renflée ; queue deux fois plus longue que le prothorax et les sept articles de l'abdomen réunis : premier article caudal le plus petit de tous, les deux suivants un peu plus grands et égaux entre eux, les deux derniers plus grands que les précédents, etc. — De la Nouvelle-Calédonie.

3° Chactas brunneus. D'une longueur totale de 55 millimètres, sur laquelle la queue mesure 30 mill. Couleur générale d'un roux cannelle passant au noir sur le céphalothorax et les palpes; ces derniers corniformes, granuleux ; anneaux de l'abdomen également granuleux en dessus, lisses en dessous; longueur des cinq articles de la queue, non compris le vésicule, égale au céphalothorax et à l'abdomen réunis. Paraît être très-voisine du *Chactas maurus* de l'Amérique méridionale, mais ayant dix lames aux peignes et les carènes peu senties. — De la Nouvelle-Calédonie.

Le travail de M. Bellevoye est terminé par une note de M. Gustave Warion, contenant la description d'un énorme Orthoptère propre à l'île des Pins (Nouvelle-Calédonie) et se rapportant au genre *Platyphyllum* Audinet-Serville. Cette espèce, figurée de grandeur naturelle, a reçu la dénomination de *P. giganteum ;* elle est d'une coloration brun jaunâtre dans l'individu étudié et elle mesure 85 millimètres de long, non compris l'oviscapte, qui a 44 mill., et son envergure est de 23 centimètres.

— M. Émile Deyrolle annonce que M. Lichstenstein vient de commencer à Montpellier un cours d'entomologie appliquée et qu'il compte surtout donner aux agriculteurs des notions scientifiques sur le *Phylloxera vastatrix.*

— M. Henri Deyrolle dit que la collection de Coléoptères européens et exotiques de feu notre collègue M. Grandin de l'Éprevier sera vendue à Paris du 20 au 25 mai, et qu'il est chargé de préparer cette vente.

Membre reçu. M. Edmond Masson, percepteur des contributions au Meux, près Compiègne (Oise), présenté par M. J. Fallou, au nom de M. Emmanuel Martin.

Paris, 16 mai 1870.

Séance du 11 Mai 1870.

Présidence de M. le docteur GIRAUD.

MM. Dohrn, de Stettin; le marquis Doria, de Gênes, et le professeur Waga, de Varsovie, assistent à la séance.

Décision. La Société décide que son excursion annuelle aux environs de Paris aura lieu le dimanche 5 juin prochain dans la forêt de Fontainebleau.

Lectures. M. H. Lucas fait connaître la note suivante :

On peut dire que les *Megalosoma* sont de tous les Dynastides, et par conséquent de tous les Coléoptères, les plus volumineux et les plus massifs. Si on étudie leur arrière-train, on voit que toute cette partie est réellement remarquable par son développement. De plus, l'armature de la tête et du prothorax des mâles est bien faite aussi pour attirer l'attention, et comme cette armature est ordinairement représentée par des prolongements robustes, redressés, le plus souvent fourchus au bout, ces excroissances ou cornes, qui sont exclusivement l'apanage des mâles, donnent à ces insectes un aspect tout particulier. On ne sait rien de bien précis sur leurs habitudes, si ce n'est qu'on les trouve habituellement dans les troncs décomposés des vieux arbres, où leurs larves ont vécu. On ne connaît pas non plus leurs métamorphoses, et à ce sujet je ferai passer sous les yeux de la Société deux nymphes mâle et femelle du *Megalosoma Actæon* de Linné. Ces deux nymphes sont remarquables par leur développement, car celle du mâle égale en longueur 8 centimètres, en largeur 45 millimètres; celle de la femelle égale en longueur 7 centimètres et en largeur 38 millimètres. Elles sont d'un brun foncé tirant un peu sur le ferrugineux, et si on les examine on verra qu'elles sont grosses, massives et retracent déjà parfaitement toutes les formes de l'insecte parfait. Ces nymphes ont été rencontrées à Cayenne et m'ont été obligeamment données par M. Mocquerys père, de Rouen.

— M. Lefèvre lit la note qui suit au sujet de deux espèces de Clythrides :

J'ai l'honneur de faire passer sous les yeux de la Société un insecte du genre *Labidostomis* (*Clythrides*), qui a été jusqu'à présent considéré à tort comme étant le *L. bigemina* Suffr. Par suite de cette erreur, cet insecte n'a été décrit nulle part à ma connaissance, et je propose en conséquence de lui donner le nom de *L. maculipennis*.

En voici, du reste, la diagnose, comparativement avec celle du véritable *bigemina* de M. Suffrian :

L. BIGEMINA.

Suffr., Ent. Stett., t. VIII, p. 200.

Long. 5 1/2-6 mill.; larg. 2-3 mill.

♂. *Viridi-cyanea, subtus sat dense, supra subtilius albido-villosa; capite violaceo; fronte late sed parum profunde impressa; epistomate quadratim emarginato, sinu obsolete dentato; labro nigro.*

Elytris rufo-testaceis, punctulatis, singulo puncto humerali nigro, maculaque elongata versus apicem nigro-virescente, ornatis.

Sardinia (*coll. vom Bruck sub nomine* L. meridionalis?).

Variat macula elytrorum postica deficiente.

Unus ♂ in coll. *Vom Bruck.*

L. MACULIPENNIS.

Nov. spec.

Long. 9-11 mill.; larg. 3 1/2-4 mill.

♂. *Viridi-cyanea, interdum œnea, nitida, subtus capite thoraceque fere obsolete albido-pubescentibus; capite violaceo; fronte profunde excavata; epistomate quadratim emarginato; labro flavo.*

Elytris testaceis, paulum infuscatis, singulo duobus punctis (primo humerali, secundo paulo majori ante medium et versus suturam) nigris.

Amasia (*coll. Chevrolat*), Turcia (*coll. Ballion*), Bosz-Dagh (*coll. Javet* et *Vom Bruck*), Astrakan (*coll. Vom Bruck*), Armenia, Amasia, Bosz-Dagh (*coll. de Marseul*), Armenia (*coll. Reiche*).

Le *L. maculipennis* doit être placé à côté du *L. propinqua*, dont il se rapproche par la forme du quatrième article de ses antennes, mais dont il diffère surtout par la couleur du labre, la forme de l'épistome et le dessin des élytres.

Quant au *L. bigemina* Suffr., il est voisin de l'*hybrida*, auquel du reste le compare M. Suffrian. Mais, outre sa taille, beaucoup plus petite, il s'en

distingue facilement par l'impression de son front presque lisse et par son épistome, qui est muni dans son milieu d'une petite dent obtuse.

J'avais d'abord pensé que cette espèce pouvait bien être le *Clythra 4-notata* d'Olivier (*Cryptocephalus 4-notatus* de Fabricius et de Linné). La description écourtée que donne cet auteur dans son Encyclopédie méthodique, VI, p. 35, 9, convient assez bien en effet à l'espèce de M. Suffrian, sauf cependant en ce qui concerne la suture, qu'il dit être d'un noir bleuâtre. Or rien de semblable dans le *L. bigemina*. Je serais plutôt porté à croire qu'Olivier a voulu parler du *L. Hebræa* Lac. Cette dernière espèce est répandue dans toute la Syrie et a bien pu se rencontrer dans le nord de l'Afrique, localité qu'Olivier assigne à son *4-notata*. Je n'avance au reste cette assertion que sous toute réserve, car on sait combien il est difficile de se faire une idée exacte des espèces des anciens auteurs quand on n'a pas sous les yeux les types qui ont servi à leurs descriptions.

M. Lefèvre dit également que le *Labidostomis* communiqué à la Société par M. Buquet dans la séance du 11 novembre 1868 et que notre collègue proposait alors de nommer *L. Pelissieri*, doit être appelé *Lejeunii*; M. Fairmaire l'ayant décrit sous ce nom dès 1866 dans son travail sur les Coléoptères de Barbarie (Ann., 1866, p. 70).

Communications. M. Émile Deyrolle montre de nombreux dessins coloriés de Carabiques recueillis en Orient par M. Théophile Deyrolle. Notre collègue se propose d'offrir ces dessins à la Société, ainsi que les descriptions des espèces nouvelles; descriptions qui seront accompagnées des remarques de son frère sur les mœurs et sur l'habitat des Coléoptères qu'il a été à même de récolter, ainsi que de notes sur le pays qu'il a parcouru et sur la manière d'y voyager.

— M. le docteur Giraud dit qu'il a trouvé, parmi quelques Hyménoptères capturés par M. Laboulbène pendant un voyage récent à Agen, une Apide qui lui paraît offrir un intérêt particulier. Elle appartient au genre *Dufourea* et se rapporte assez bien à l'espèce *Dejeanii* Lep. par ses traits généraux. Il s'agit aussi d'un mâle. Lepelletier dit avoir décrit un individu de la collection Dejean provenant de celle de Latreille et portant le nom de *Panurgus armatus*, écrit d'une main qui n'était pas celle de Latreille, mais, à son avis, celle de Léon Dufour, et il ajoute qu'il ne voit rien dans la conformation extérieure qui justifie ce nom. Chez l'individu d'Agen il existe de chaque côté du sixième segment de l'abdomen une spinule mas-

quée par les poils. Serait-ce là l'armure ayant motivé ce premier nom et qui aurait échappé à l'attention de Lepelletier ? La collection Dufour ne peut malheureusement pas lever ce doute, car l'espèce ne s'y trouve pas.

Nôtre collègue annonce encore une découverte faite dernièrement par M. Jules Lichtenstein à Montpellier. C'est aussi une Apide, ressemblant assez à l'*Osmia leucomelana* K., mais distincte du genre par des traits qui exigeront peut-être une coupe nouvelle. Cette espèce s'établit dans les vieux nids du *Pelopæus pectoralis* Duf. et forme des coques d'une construction singulière. Elle fera le sujet d'une note plus détaillée.

— M. Émile Deyrolle offre à la Société une notice insérée dans les Annales de la Société entomologique de Belgique, contenant la description et la figure d'une nouvelle espèce de *Saturnia* provenant de la province de Rio-Janeiro, au Brésil, et à laquelle il applique la dénomination spécifique de *Phœnix*. Cette espèce appartient au même groupe que la *Saturnia Semiramis* de Cramer; mais elle en diffère par sa taille beaucoup plus grande, sa forme moins grêle, par une large tache brune basilaire à l'aile supérieure, dont la frange externe est fortement dentée, par ses queues plus courtes, plus larges, avec les palettes plus développées proportionnellement, et surtout en ce que les ailes inférieures ont chacune deux ocelles, contiguës, apparentes, irrégulières et très-nombreuses, tandis que dans le *S. Semiramis* il n'y a qu'une ocelle ronde sur les mêmes ailes. Le corps n'a pas de points ronds et blancs. Notre collègue n'a vu jusqu'ici qu'une femelle de cette espèce.

— M. E. Desmarest croit devoir signaler une notice que M. A. Preudhomme de Borre vient de publier dans les Annales de la Société entomologique de Belgique, sur les femelles à élytres lisses du *Dytiscus marginalis* Linné. Notre collègue belge rapporte que M. Ballion, de Saint-Pétersbourg, a montré que dans l'Europe occidentale les femelles à élytres lisses constituaient le type naturel, car sur plusieurs centaines d'individus observés par lui il n'a rencontré qu'une seule femelle ayant les élytres sillonnées, et encore très-faiblement. On sait que dans les autres parties de l'Europe le fait contraire se présente presque toujours et que généralement les femelles du *D. marginalis* ont les élytres sillonnées. M. de Borre a trouvé cependant en Belgique les deux types dont nous venons de parler.

Des recherches ne devraient-elles pas être tentées en France, où il serait intéressant de retrouver des femelles de ces Hydrocanthares offrant

tantôt des élytres sillonnées, tantôt des élytres lisses (type *conformis* Kunze) ? Il semble utile de signaler ce sujet d'aberration aux entomologistes nombreux qui se livrent à la chasse des insectes, car il y a là encore des sujets importants d'étude, non seulement en ce qui concerne le *Dytiscus marginalis*, mais encore pour des espèces qui en sont voisines, telles que les *circumcinctus, abreus* et *circumflexus* Fabricius, qui, au contraire, présenteraient normalement des femelles à élytres lisses et exceptionnellement des femelles à élytres sillonnées, ces dernières qui ont été indiquées sous les noms de *dubius* Gyllenhall et *perplexus* Lacordaire.

— On annonce à la Société la mort du savant lépidoptériste, notre collègue, M. Julius Lederer, décédé à Vienne (Autriche), le 30 avril dernier, à l'âge de 49 ans.

Membres reçus. 1° M. de Gaulle, étudiant en droit, à Paris, présenté par M. Gougelet ; 2° M. Gabriel Huberson, rédacteur à l'Administration de la ville de Paris, présenté par M. Émile Deyrolle ; et 3° M. l'abbé Bernardo Zapater, à Madrid, présenté par M. de Bonvouloir, au nom de M. Perez Arcas.

Séance du 25 Mai 1870.

Présidence de M. le docteur GIRAUD.

Décisions. La Société décide qu'il n'y aura pas cette année d'excursion entomologique provinciale. En effet, quatre membres seulement ont répondu à l'appel qui avait été adressé à tous nos collègues, et, actuellement, lors même que de nouvelles adhésions seraient envoyées, le temps manquerait pour organiser l'excursion et pour obtenir des diverses administrations de chemins de fer des réductions de prix sur le transport des voyageurs. Toutefois la Société, persuadée qu'il est utile de continuer à l'avenir les excursions scientifiques qu'elle a entreprises depuis 1857, prie, pour l'année prochaine, ceux de ses membres qui comptent en faire partie de prévenir le Secrétaire dès le commencement de 1871, ou, au plus tard, au mois de mars.

— Sur la demande de sa Commission de publication, la Société décide que, pour hâter autant que possible la publication des Annales et pour rapprocher l'apparition des numéros de l'époque indiquée sur la couverture, elle réunira en un seul cahier les deuxième et troisième numéros trimestriels de ses Annales pour la présente année.

Communications. M. Abeille de Perrin adresse la description suivante d'une nouvelle espèce française du genre *Megatoma :*

MEGATOMA RUFOVITTATA Abeille. — Taille : 3 mill.; largeur : 1 mill. — Corps suballongé. Tête inclinée, noire, densément ponctuée, parsemée de poils blancs. Antennes rouges, sauf les deux premiers articles et la massue qui est pubescente. Prothorax élargi d'avant en arrière, ponctué et vêtu comme chez l'*undata.* Écusson de même. Élytres trois fois longues comme le prothorax, parallèles jusqu'aux trois quarts de leur longueur, obtusément arrondies postérieurement, ponctuées un peu plus éparsément que chez l'*undata;* noires, sauf le dessous des deux bandes transversales, qui est rouge; ces bandes sont disposées comme chez l'*undata* et disparaissent quelquefois. Dessous du corps et pieds noirs, sauf les tibias et les tarses, qui sont rouges, bruns quelquefois aux pieds postérieurs et intermédiaires.

Sainte-Baume, dans le Var, en mai, rare. Apt (Vaucluse).

Cette espèce s'éloigne de la *ruficornis* Aubé, qui se capture quelquefois dans nos environs sur l'aubépine, par sa forme, sa taille plus grande et la présence de bandes rouges et de fascies de poils blancs. Les mêmes caractères la distinguent de la *Mesalia Guillibelli* Rey.

Elle est très-voisine de la *Megatoma undata* Lin., qui se reconnaîtra cependant tout de suite à ses téguments concolores, même sous les fascies de poils. En outre la couleur des pieds et la forme de la massue antennaire du mâle diffèrent notablement. Chez l'*undata* le premier article de cette massue est beaucoup plus étroit à la base et le second est très-court. Chez la *rufovittata* le premier article a les côtés presque parallèles et le second subégal au premier.

— Le même membre envoie également la note suivante :

Dans une des séances du mois dernier je vois figurer les descriptions de plusieurs Coléoptères par M. Bellier de la Chavignerie. Nos collections méridionales possèdent depuis longtemps toutes ces espèces, sur quelques-unes desquelles je ne partage pas l'opinion de M. Bellier. Je voudrais que

notre collègue, dont la réputation de lépidoptériste distingué est si justement établie, ne vît pas dans mes critiques de puériles attaques, mais l'ardente envie que j'ai de poursuivre partout la vérité.

Je ne puis rien dire sur le *Brachyderes*; encore moins sur la *Timarcha*, qui ressemble bien plus à certaines espèces du groupe de la *pimeloïdes* qu'à la *coriaria*, à laquelle la compare notre collègue. C'est là une des *crux entomologica* qu'un monographe pourra seul débrouiller.

Luperus Diniensis. — Voilà bien longtemps que nous connaissons cet insecte, qui remplace dans le midi de la France le *L. betulinus*. Je l'ai envoyé à plusieurs amis, sous le nom inédit de *Galloprovincialis*, qui lui conviendrait bien mieux que celui de *Diniensis*, attendu qu'il est très-commun, non-seulement dans toute la Provence, mais aussi dans les Hautes-Alpes, le Dauphiné et même certains endroits des Pyrénées. Mais quand je me suis occupé de décrire cette espèce, j'ai dû tenir compte de deux remarques : la première, c'est que je ne trouvais pour la distinguer du *betulinus* que la taille plus petite et le noir des cuisses imperceptiblement plus étendu; la deuxième, c'est que le monographe de ce genre lui-même, M. de Joannis, n'a pas osé le séparer du *betulinus* : la taille très-variable et la couleur noire des cuisses, variable aussi, qu'il mentionne, le démontrent péremptoirement. J'attendais donc d'avoir pu comparer les abdomens des mâles pour décrire le *Diniensis*, M. de Joannis n'ayant pas assez tenu compte des caractères remarquables qu'ils fournissent. Aussi ai-je été très-surpris de voir M. Bellier tourner la difficulté, peut-être sans s'en douter, en ne comparant même pas le *Diniensis* au *betulinus*, dont il n'est peut-être qu'une variété, mais bien un *rufipes*, qui a les pieds rouges et ne se prend pas en France. M. Bellier, de plus, ne décrit que la femelle.

Coccinella Ghilinii. — Cette description est évidemment celle d'une *Harmonia*; elle correspond même si bien à la *lyncea* Ol. vraie que je suis et resterai convaincu que c'est d'elle qu'il est question jusqu'à ce que M. Bellier de la Chavignerie ait indiqué les différences de son espèce. Si la *lyncea* se prend par hasard comme toutes les Coccinélides sur les arbres, son véritable habitat est l'*Artemisia*, sur laquelle elle est commune.

Calvia eburnea. — La trop sobre description de cette espèce se rapporte à plusieurs variétés albines de Coccinelles connues que je possède, entre autres à une variété très-rare et complétement immaculée de la *Vibidia 12-guttata*. M. Bellier aurait donc dû indiquer d'autres caractères que

celui de la couleur, le plus mauvais de tous pour les Coccinelles. Je crois cependant qu'il a eu en vue un insecte de Digne et qui est en effet d'un jaune plus brillant que les autres. Mais dans ce cas la non-échancrure du mésosternum range cettte espèce parmi les *Coccinella* et non dans les *Calvia.* J'avoue que je la considérais comme se rapportant à la variété *impunctata* Zsch. (Mus. Lesk., p. 11, n° 211, avec la rectification mise en note) de la *Cocc. variabilis* Illig. Je ne vois, en effet, pour la distinguer de cette espèce, que les angles antérieurs du prothorax un peu plus avancés et la ponctuation un peu plus fine, caractères peu stables. M. Bellier de la Chavignerie ferait donc bien de nous édifier au sujet de son espèce, et surtout de décrire le dessous du corps, chose indispensable dans ce groupe. Quant à l'*Acidalia livida,* à laquelle il la compare, les *Acidalia* étant un genre de Lépidoptères, c'est là évidemment une erreur typographique, il faut lire : *Adalia.*

— M. Auguste Rouget, de Dijon, a envoyé à M. G. Tappes la note suivante, le priant de la communiquer à la Société :

Mes chasses de cette année sont à peine commencées, tant le temps a été sec et froid et tout à fait défavorable. Je suis cependant allé dimanche dernier, 8 mai, à la Combe de Neuvon, où j'ai pris 50 exemplaires de l'*Orchestes loniceræ.* Voici seulement la seconde fois que je prends cet insecte en nombre ; le temps où on le trouve de cette manière est très-court : le mois de mai passé on n'en prend plus que quelques exemplaires, bien qu'on le cherche sur l'arbuste qui le nourrit (*Lonicera xylostæum*).

J'ai trouvé aussi dans le même endroit la larve, la nymphe et l'insecte parfait (presque simultanément, c'est-à-dire du 18 avril au 1er mai) de l'*Agapanthia angusticollis.* Cet insecte, dans nos environs, se trouve presque toujours sur l'*Heracleum sphondylium*; aussi est-ce en fendant les tiges sèches de cette plante, soit encore debout, soit renversées, que je l'ai trouvé. Il n'y en a qu'un dans une tige, bien que celle-ci ait quelquefois jusqu'à deux mètres de hauteur. La femelle doit déposer son œuf, soit au centre de la fleur en ombelle, soit tout à fait au sommet de la tige, sous la fleur. La petite larve mange alors la moelle de la partie supérieure et trouve tout naturellement, en descendant, et une nourriture plus abondante et un logement plus vaste qui coïncide avec son accroissement. Pour descendre dans la tige elle est obligée de percer la cloison qui existe à chacun des nœuds; cette circonstance permet de reconnaître de suite, en fendant le dessus de la tige jusqu'au premier

nœud, s'il y a un insecte. La larve, arrivée au bas ou auprès du bas de la tige (suivant l'humidité du lieu), en ferme une partie en haut et en bas avec des débris de moelle, de manière à se réserver pour logement une partie du cylindre de longueur variable et ordinairement comprise entre deux nœuds. La nymphe, contrairement à ce qui a lieu chez presque tous les Coléoptères, se meut très-facilement et peut monter et descendre assez promptement. L'insecte parfait sort à partir des premiers jours de mai, en perçant un trou dans la paroi de la tige.

La larve de l'*Agapanthia angusticollis* a déjà été signalée notamment comme vivant dans les tiges du *Senecio aquaticus* (Ann. Soc. ent. de France, 1868, Bulletin, p. CXIII), et je crois aussi dans celles du *Carduus nutans.* Ici, comme je vous l'ai déjà dit, c'est l'héraclée qui la nourrit presque exclusivement.

M. Tappes ajoute que les mœurs de cet insecte sont presque indentiquement les mêmes que celles des *Calamobius,* qu'a si bien étudiées et décrites M. Guérin-Méneville. On trouve très-fréquemment l'*Agapanthia angusticollis* dans une des combes des environs de Fleury-sous-Meudon, sur le *Carduus nutans.*

— M. Émile Deyrolle dit que notre collègue M. Gilnicki, en route pour Andorre et le mont Serra, en compagnie de M. J. Gray, lui a écrit d'Ussat qu'il a recueilli dans cette localité quelques individus du *Pristonychus latebricola,* et que dans le fond d'une grotte, à environ trois kilomètres de l'entrée, il a trouvé des *Pholeuon* et des *Adelops,* qu'il suppose d'espèces nouvelles.

— M. Charles Oberthür, dans une lettre adressée à M. J. Fallou, indique un fait entomologique curieux, difficile à expliquer, et dont il a été témoin. Dans une ascension qu'il vient de faire au Vésuve, se trouvant auprès du cratère, il a remarqué voltigeant près de la terre ou courant sur le sol des myriades d'insectes qui, pour la plupart, se précipitaient bientôt dans des trous remplis de soufre, à une température très-élevée, pouvant être évaluée à près de 90 degrés et d'où s'exhalait une odeur sulfureuse qui suffoquait. Il aurait pu, s'il avait eu assez de flacons, y récolter plusieurs litres de Coléoptères de toutes les familles, des Carabiques, principalement des *Nebria,* des Coprites et autres Lamellicornes, des Pimelies et Hétéromères divers, de jolis Curculionites, des Longicornes, quatre ou cinq espèces de Chrysomélines, etc.

Comment, écrit notre collègue, expliquer la présence d'une aussi

grande quantité de Coléoptères dans une localité regardée généralement comme pauvre en insectes ? Faut-il penser qu'ils étaient comme fascinés par la couleur du soufre et qu'ils étaient attirés par la chaleur ?

— M. Lichtenstein, dans une notice lue par le Président, donne des détails sur les insectes qui attaquent la vigne :

Il est peut-être hardi pour un néophyte de critiquer le travail des maîtres; j'espère pourtant que mon savant collègue et ami le docteur Signoret ne se fâchera pas si je me permets d'émettre une opinion autre que la sienne au sujet de l'insecte de la vigne, que les Grecs appelaient φτειρ (Pou). Je ne sais pas pourquoi notre collègue a mis le mot au génitif (φτειρος).

Nous avons trois Coccides qui attaquent la vigne, plus un Acarien (*Phytoptus*), c'est-à-dire que le docteur Signoret cite ces quatre insectes-là et émet l'idée que le φτειρ est le *Phylloxera* ou peut-être le *Phytoptus*.

En laissant de côté le *lapsus calami* qui fait dire à notre collègue que le véritable Pou est de l'ordre des Acariens, je ferai observer que le *Phytoptus*, entrevu par Réaumur (t. III, mém. 12), nommé par Turpin et Latreille *Sarcoptes gallarum tiliæ*, et bien décrit enfin par Dujardin (Ann. Sc. nat., 1851, p. 166), est un insecte microscopique, invisible à l'œil nu, difficile à trouver avec la plus forte loupe, ne remuant pas ou très peu, et fort probablement inconnu des anciens; sa forme, arquée comme une crevette, est aussi tout à fait éloignée de celle d'un Pou.

Le *Phylloxera* est aussi trop petit pour que, à l'œil nu, on puisse le voir. Je partage l'opinion de mon collègue que les Grecs ne peuvent pas avoir appelé φτειρ le *Lecanium vitis*, Coccide du groupe de ceux qui se fixent et qui n'ont à l'œil des profanes aucune analogie avec un insecte.

Mais ce à quoi mon confrère n'a pas pensé, c'est au *Dactylopius vitis*, autre Coccide très-remarquable dont nous connaissons depuis peu les ravages dans les vignobles de Crimée et qui paraît être fort répandu en Grèce. Strabon le géographe en parlait déjà vingt ou trente ans avant la naissance de Jésus-Christ, et M. le professeur Planchon s'occupe d'un travail à ce sujet en revoyant, au point de vue entomologique, le texte grec, fort peu respecté par les traducteurs latins.

Le *Dactylopius* est, relativement au *Phylloxera*, un géant. Au lieu d'être immobile comme lui, il court très-bien sur les racines de la vigne, où sa couleur blanchâtre le fait facilement distinguer à l'œil nu. C'est,

d'après moi, le seul des insectes de la vigne auquel puisse s'appliquer la désignation de φτειρ ou Pou.

Les Coccides de la vigne sont à mon point de vue de trois espèces bien distinctes et provenant de pays différents :

L'*Européen* est le *Lecanium vitis*, le vieux *Coccus vitis* de Linné et de Fabricius, si bien décrit par Réaumur. Il se fixe sur le sarment, y grossit, se dessèche sur ses œufs en y formant une coque entourée à sa base d'un duvet cotonneux;

L'*Africain* ou *Asiatique*, qui vient en Crimée et en Grèce : c'est le *Dactylopius vitis* de Costa ou de Targioni. C'est un vrai *Coccus*, agile jusqu'au dernier moment (je ne fais que supposer ceci par analogie), s'entourant probablement au moment de la ponte d'un duvet feutré, où les œufs sont à côté et non sous la mère;

L'*Américain*, *Phylloxera vastatrix*, forme la transition des *Coccides* aux *Aphides*. C'est un insecte toujours agile et disposant ses œufs soit libres autour de lui sur les racines soit dans des galles sous les feuilles.

Notre *Lecanium* indigène est peu redoutable; ses ennemis naturels, indigènes aussi, le maintiennent dans des bornes raisonnables. Il vit et laisse vivre la vigne.

Les exotiques *Dactylopius* et *Phylloxera*, ce dernier surtout, sont des fléaux, parce que leurs ennemis naturels nous manquent; ils sont restés en Asie et en Amérique, et l'équilibre ordinaire se trouve rompu momentanément. Le *Dactylopius* est le vieux φτειρ ou Pou des Grecs; le *Phylloxera* est le nouveau *Grape Leaf-louse* ou *Dactylosphæra* de Schimer et des auteurs américains.

Voilà mon opinion. A présent la lice est ouverte à tous nos collègues et je recevrais pour ma part, avec grand plaisir, les nouvelles objections qui pourraient surgir. Observons et étudions ensemble, la science en profitera.

— M. le docteur Signoret communique la note qui suit :

J'ai reçu tout récemment de Bordeaux une feuille de vigne avec des galles de *Phylloxera*, envoi que je peux dire anonyme, ne sachant qui me l'a fait; mais comme l'étude que j'en ai faite m'offre quelques détails intéressants, je crois devoir, sans plus tarder, appeler l'attention des entomologistes sur les remarques que j'ai été à même de recueillir.

Les galles n'offraient aucunes différences avec celles que j'ai reçues au

mois d'août; mais voici ce que j'ai trouvé dans celles qui viennent de m'être adressées. Je dois rappeler auparavant que, dans les galles du mois d'août, je n'avais pu recueillir que des dépouilles embryonnaires, me paraissant identiques à celles des racines. Aujourd'hui, j'ai trouvé dans chacune des galles examinées une seule mère morte avec deux ou trois embryons renfermés encore dans l'enveloppe et dans le corps de la mère même; puis, autour quelques dépouilles de mues et deux ou trois larves embryonnaires, correspondant, suivant moi, à la larve figurée dans les Annales de 1869, pl. 10, fig. 1.

Quant à la mère, qui contenait encore, comme je le dis plus haut, des embryons non développés, elle était d'un faciès tout à fait anormal et tout différent du *Phylloxera vastatrix*. En supposant donc que ce soit elle la véritable mère, il y aurait, comme dans beaucoup d'Aphidiens, un type anormal, dont plusieurs ont déjà été signalés.

Dans tous les cas, voici la description de cette femelle :

En ovoïde plus arrondi que dans le *Phylloxera* adulte, d'un brun rougeâtre et SANS TUBERCULE, la peau rugueuse et comme chagrinée; les antennes et les membres paraissant excessivement petits par rapport au développement extraordinaire du corps et d'un aspect différent, comme atrophiés, les articulations bien distinctes, mais mal arrêtées; les poils beaucoup moins nombreux et beaucoup plus petits que même dans les embryons ordinaires, où ils sont beaucoup plus grands; les crochets des tarses petits accompagnés des poils boutonneux ordinaires, mais plus petits; le rostre, assez long, atteint à peine l'articulation des jambes intermédiaires.

La différence essentielle repose surtout sur l'absence des tubercules remarquables que l'on voit sur le disque dorsal du *Phylloxera vastatrix* adulte et la présence de quatre sur le sternum, deux de chaque côté du rostre.

Je crois devoir signaler ce fait, qui est tout à fait en désaccord avec ce que je répète dans ma notice, page 586 des Annales de 1869, d'après le dire de MM. Planchon et Lichtenstein, sur l'identité des insectes des galles et ceux des racines. Si cela est, il y a ici un inconnu qu'il est bon de rechercher et qui doit être indiqué pour que l'on puisse se livrer à de nouvelles études sur les galles.

Y a-t-il deux types différents de la même espèce ?

D'où provient cet individu femelle anormal ? Y aurait-il une différence entre les habitants des galles de mai et ceux de juillet ?

Dans tous cas, je dois ajouter que, à part une ou deux larves embryonnaires mortes et des dépouilles de mues, je n'ai rien vu en fait d'insectes ou d'ŒUFS.

— M. le docteur Laboulbène offre à la Société l'article « Lépidoptères » qu'il vient de publier dans le Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales.

L'auteur donne un extrait succinct de l'histoire de ces insectes, résumant en quelques pages ce qui est connu de leurs métamorphoses, de leur organisation interne et externe et de leur classification. Entrant ensuite en matière, il donne l'histoire médicale de ces animaux, explique ces pluies de sang qui ont souvent effrayé les populations, et termine son travail par une notice bibliographique étendue et qui sera consultée avec avantage par tous les lépidoptéristes.

— M. Maurice Girard communique à la Société une note en anglais de M. Adams, secrétaire de la légation britannique au Japon. Cette note s'occupe du parasite nommé *oudji* ou *ouji* qui s'attaque aux Vers à soie. Elle signale l'erreur funeste des Japonais qui croient que le Ver sorti de la chrysalide meurt, tandis qu'il se transforme. De grossières figures sur bois montrent une tache noire sur la chenille et sur la chrysalide attaquées bar l'*ouji*. La note laisse tout à fait indécise la question de savoir si l'insecte est un Diptère ou un Hyménoptère; M. Adams n'a eu qu'un adulte desséché sous l'enveloppe nymphale, et le dessin informe qu'il en donne semble offrir des antennes hors de proportion avec celles si courtes des Diptères Brachocères.

M. Girard tient d'un négociant en graines, établi à Yokohama, que l'*ouji* ou larve sort de la chrysalide, puis, avec sa tête pointue, perce le cocon d'un petit trou pareil à celui que ferait une vrille, et passe par cet étroit orifice en allongeant et étirant ses anneaux. L'*ouji* attaque également la chenille de l'*Attacus ya-ma-maï* ou Ver à soie du chêne du Japon. Est-il de même espèce que le parasite du Ver du mûrier ? autre question à résoudre.

Notre collègue M. Guérin-Méneville a annoncé tout récemment à l'Académie des Sciences (Comptes rendus, séance du 18 avril 1870, p. 844), d'après la publication et les dessins de M, Adams, que l'*ouji* est un Diptère et le nomme *Tachina ouji*.

Ce n'est pas de la note officielle présentée au Parlement et dont nous venons de parler qu'on peut tirer une pareille affirmation, dont la respon-

sabilité reste à M. Guérin-Méneville. Ce savant rappelle avec raison qu'il a constaté qu'en France la chenille de l'*Attacus cynthia vera* (Ver à soie de l'ailante) est attaquée par une Entomobie, la *Phorocera pumicata* Meigen. M. Maurice Girard a fait connaître le premier la présence de Diptères Tachinaires dans des cocons de Vers à soie en France, réservés pour la reproduction et dont l'adulte n'éclôt pas (Ann. Soc. Ent. de France, 1864, 4e série, t. IV, p. 155).

Si la question entomologique de l'*ouji* est encore à peine ébauchée, il n'en est pas de même malheureusement de l'étendue des désastres qu'il cause. On peut dire que ce terrible parasite a diminué de moitié la production séricicole au Japon en 1869. Ainsi le rapport de M. Adams signale une exportation en France et en Italie de 1,390,000 cartons de graine contre 2,300,000 en 1868, et 6,860 balles de soie en 1869 contre 12,000 en 1868.

— M. le docteur Giraud montre des tiges de Graminées entourées, sur une longueur d'environ dix centimètres, d'une matière blanchâtre, qu'il pense être due à un Cryptogame. Il dit qu'un peu plus tard dans la saison il a déjà vu, les années précédentes, que cette végétation parasitaire devient d'un beau jaune citron, et il demande si l'un de ses collègues ne pourrait pas lui donner des renseignements précis sur la nature de cette sorte d'enveloppe végétale, sur laquelle il a remarqué de nombreux petits œufs blancs, qui donnent bientôt naissance à des larves de Diptères, qui se nourrissent de la matière cryptogamique parasite des Graminées, y pénètrent et y forment des galeries, qu'elles quittent ensuite pour s'enfouir dans la terre et s'y transformer. L'insecte est une Muscide.

— M. H. Lucas communique les notes suivantes :

1° Je fais passer sous les yeux de la Société une Aranéide floricole, qui forme dans le genre *Thomisus,* auquel elle appartient, une variété assez curieuse. C'est sur des fleurs au Jardin des Plantes, vers le milieu de mai, que cette Aranéide a été rencontrée, et, en l'observant, je n'ai pas tardé à remarquer qu'elle pouvait être rapportée au *Thomisus citrinus* de Walckenaër. Mais, au lieu d'être d'un jaune verdâtre, avec ou sans signes rouges sur la région abdominale en dessus comme cela a lieu ordinairement, cette Aranéide, encore vivante, est au contraire d'un beau blanc très-légèrement teinté de verdâtre.

Je ne pense pas que cette variété ait été jusqu'à présent signalée comme se trouvant dans les jardins à Paris.

2° L'Aranéide décrite par Walckenaër sous le nom de *Attus Doumerci,* et que je ne vois pas figurer dans la Monographie des espèces européennes de la famille des Attides, par notre collègue M. E. Simon, est une Aranéide excessivement rare dans les environs de Paris, et que je n'ai rencontrée qu'une ou deux fois dans les bois de Verrières. Cette espèce, qui a servi à M. E. Simon pour établir son sous-genre *Lagenicola* (Hist. nat. des Araignées, p. 316, 1864), est très-curieuse; car, pour pondre ses œufs et construire son cocon, elle ne se réfugie pas, comme ses congénères, sous les pierres ou sous les écorces, mais se met, au contraire, en évidence. En effet, elle se place ordinairement à l'extrémité des ramuscules des bruyères, particulièrement de la *Calluna erica* ou *Erica vulgaris,* et là, construit avec un art réellement merveilleux un cocon composé d'un tissu solide, imperméable et du plus beau blanc. Cette habitation, qui égale un centimètre de longueur environ, affecte tout à fait la forme d'une bouteille, et est suspendue aux ramuscules et à leur partie inférieure par un pédicule étroit qui s'élargit ensuite à son insertion. Quand on l'examine, on voit qu'il est divisé à l'intérieur en deux loges par une cloison horizontale : la chambre supérieure contient des œufs jeunes et non agglomérés; la chambre inférieure est vide et paraît probablement destinée à recevoir les jeunes après leur éclosion. Cette habitation curieuse, que M. E. Simon a décrite et figurée ainsi dans son Hist. nat. des Araignées, p, 322, fig. 150, et que je fais passer sous les yeux de la Société, a été rencontrée dans les premiers jours de juin, aux environs de Compiègne, par notre collègue M. Maurice Girard.

3° Parmi les Coléoptères que j'ai recueillis aux environs de Roscoff, en Bretagne, vers le milieu de septembre 1868, je signalerai deux espèces qui sont réellement curieuses au point de vue de la géographie entomologique :

La première est la *Nebria complanata* Linné, que j'ai trouvée sous les plantes marines rejetées par la mer. L'unique individu que j'ai rencontré, et qui appartient au sexe mâle, est remarquable en ce qu'il est d'un testacé très-pâle, principalement les élytres; de plus, celles-ci sont presque immaculées, ou au moins ne présentent que quelques petites linéoles d'un brun noir, surtout celles situées antérieurement; quant aux linéoles placées plus postérieurement, elles se multiplient et forment sur ces organes une fascie étroite et en zigzag. Tout le corps en dessous, ainsi que les antennes et les organes de la locomotion, sont d'un testacé blanchâtre.

La seconde espèce est le *Chrysomela Banksii* Fabr., répandue dans

toute l'Europe méridionale, rare aux environs de Paris, très-commune en Angleterre, dont je n'ai rencontré qu'un seul individu, et que j'ai trouvé errant sur une tige d'*Ulex europæus*. Quand on examine cet individu, qui est un mâle, et qu'on l'étudie comparativement, on remarque qu'il est plus large, que l'impression latérale du thorax est plus profonde, et que la ponctuation des élytres est plus fine, moins profonde et plus écartée.

— MM. H. de Saussure et A. Humbert viennent de donner, dans le 5e numéro de 1870 de la Revue et Magasin de zoologie la description de 21 nouvelles espèces américaines de Myriapodes Chilognathes. Les unes, de la famille des *Polydesmidæ*, appartiennent au genre *Polydesmus*, sous-genre *Oxyurus*, et ont reçu les noms de *gracilipes*, *decolor*, *Nattereri* et *Zelebori*, du Brésil; et *Frauenfeldianus*, de la Nouvelle-Grenade ; les autres, de la famille des *Iulidæ*, se rapportent au genre *Spirostreptus* de Brandt ; ce sont les : *cluniculus*, *Caicaræ*, *consobrinus*, *cinctus*, *strangulatus*, *cultratus*, *teres*, *laticcadatus*, *Nattereri*, *macrourus*, *acutus*, du Brésil ; *paraensis*, du Para; *crassicornis*, de la Nouvelle-Grenade; *Woodi*, de Saint-Louis; *ignobilis*, de l'Amérique boréale, et *californicus*, de la Californie.

— M. Reiche offre à la Société un ouvrage intitulé : Voyage en Hongrie, précédé d'une description de la ville de Vienne et des jardins de Schœnbrunn, par Robert Towason. Cet ouvrage en trois volumes publiés en 1797 et dont la traduction française, offerte par notre collègue, a paru en 1803, contient de bonnes descriptions d'insectes, principalement de Coléoptères, espèces alors nouvelles et qui depuis ont reçu d'autres dénominations, le travail de Towason n'ayant pas été connu des entomologistes.

— M. le ministre des Lettres, Sciences et Arts, remplissant l'intérim du Ministère de l'Instruction publique, annonce qu'une subvention de 500 francs est accordée pour 1870 à la Société à titre d'encouragement.

Membre reçu. M. Wladislas Taczanowski, conservateur du Musée zoologique de Varsovie, qui s'occupe spécialement de l'étude des Aranéides, et qui a été présenté par le professeur Waga.

Paris, le 20 juin 1870.

Séance du 8 Juin 1870.

Présidence de M. le docteur GIRAUD.

Lecture. M. Bedel dépose sur le bureau un mémoire ayant pour titre : Révision du genre *Aulacochilus* Lacordaire, de la famille des Érotyliens.

Communications. M. le docteur Giraud dit que l'excursion entomologique annuelle, qui a eu lieu comme d'habitude le premier dimanche de juin dans la forêt de Fontainebleau, a été favorisée par un temps magnifique et s'est passée à la satisfaction de tous. Cette réunion n'a pas été aussi nombreuse qu'on pouvait l'espérer, plusieurs de nos collègues, qui avaient manifesté l'intention d'y prendre part, en ayant été empêchés, et quelques autres, ordinairement fidèles au rendez-vous, nous ayant fait regretter leur absence. J'aime à croire que l'ardeur qui nous animait tous n'aura pas été stérile pour l'entomologie. Nos collègues auront sans doute occasion de parler du résultat de leurs chasses : pour ma part, j'ai la satisfaction d'annoncer la découverte, que j'ai faite, d'un Hyménoptère très-rare et sans doute nouveau pour la faune française : je veux parler de l'*Elasmosoma berolinense* Ruthe, un Braconide formicophile que j'ai rencontré en bon nombre en société de la *Formica rufa* Latr. Ayant eu la bonne chance de trouver les deux sexes, j'ai pu me convaincre que Ruthe, qui croyait les posséder, s'est mépris sur la femelle et n'a réellement pas décrit ce sexe. Je rédigerai pour nos Annales une note plus détaillée sur ce sujet et j'y joindrai la description d'une nouvelle espèce de ce genre (*viennense*) que j'ai rencontrée en Autriche.

— M. H. Lucas communique la note suivante :

On sait que le genre *Malacogaster*, établi par Bassi (Mag. de Zool., Ins., 1833, pl. 99) et qui actuellement comprend quatre espèces, n'était qu'imparfaitement connu, c'est-à-dire que les femelles avaient jusqu'à présent échappé aux investigations des entomologistes. Je suis heureux de pouvoir combler cette lacune et je fais passer sous les yeux de mes collègues un individu femelle d'une espèce venant se ranger dans cette coupe générique. Cette femelle est aptère, larviforme et rappelle tout à fait les

femelles des *Drilus*. De plus je ferai remarquer que les conditions dans lesquelles on rencontre les larves de ce *Malacogaster* sont identiques à celles des *Drilus*, car elles sont très-carnassières et attaquent les Mollusques terrestres pourvus de coquilles, désignés sous les noms d'*Helix Dupoteti, Lucasi,* etc. C'est ensuite dans les habitations de ces Gastéropodes qu'elles subissent les diverses phases de leur vie évolutive. Je ne m'étendrai pas davantage actuellement sur cette espèce qui est nouvelle, dont je possède mâle et femelle, et à laquelle je donne le nom de *Malacogaster Bassii;* je dirai seulement qu'elle habite l'Algérie et que j'en dois la connaissance à l'obligeance de M. le conseiller Letourneux.

— M. J. Fallou présente à la Société trois Lépidoptèree anormaux très-curieux :

1° Une *Anthocaris cardamines* femelle, remarquable en ce qu'elle offre des caractères du mâle. Deux petites bandes de la couleur aurore du mâle sont placées au sommet de l'angle externe de l'aile supérieure droite. Sur le dessous des deux ailes supérieures, vers leur milieu, il existe deux larges bandes inégales, de la même couleur aurore que celle qui est toujours placée au sommet des ailes supérieures du mâle.

2° Une *Argynnis Selene* mâle, dont les taches noires des quatre ailes sont confondues ensemble pour ne former qu'un fond sombre qui s'étend depuis la base des ailes jusqu'à la frange; il ne reste de la couleur fauve ordinaire du fond des ailes que deux petites taches centrales et une très-étroite rangée de taches fauves au bord terminal des quatre ailes.

3° Un *Smerinthus tiliæ* mâle, curieux par la forme de ses ailes supérieures, qui sont beaucoup plus étroites que chez les sujets normaux, par le manque de développement des bords internes. Les bords externes, au contraire, ayant leur longueur ordinaire, l'angle apical devient très-aigu et fait paraître les ailes supérieures d'une longueur démesurée, ce qui donne à ce Lépidoptère monstrueux un aspect des plus extraordinaires.

— M. Maurice Girard adresse la communication qui suit :

Dans les premiers jours de mai 1870 j'ai obtenu d'éclosion un *Attacus pyri* (grand Paon de nuit), de taille presque moitié moindre que celle des sujets habituels de cette espèce. Celui-ci présentait tous les caractères des femelles, notamment pour les antennes; il n'y avait aucune atrophie ni difformité, mais réduction régulière de tout le dessin, complet dans ses lignes et ses couleurs et dans leur intensité. Un fait curieux était offert

par l'abdomen, qui pendait mou et flasque. Il fut ouvert par M. J. Fallou lors de l'étalage de l'insecte, qui fait partie de la collection de notre collègue. Il n'y avait aucune trace d'œufs, tandis que les femelles de cette espèce ont d'ordinaire l'abdomen tout gonflé de gros œufs verts à l'éclosion de la chrysalide. Cette femelle naine était donc en même temps stérile. Elle provenait d'une chenille chétive; la chrysalide était petite et le cocon peu fourni de soie et surtout peu chargé de matière incrustante, ayant la couleur d'un cocon d'*Attacus carpini* (petit Paon de nuit).

J'ai tout lieu de croire, sans affirmatiou complète cependant, que la réduction de taille et la stérilité de l'insecte sont liées à l'éclosion d'un Ichneumonien, le *Metopius dentatus* ou *fasciatus*, que j'ai trouvé dans le pot où était conservé le cocon du sujet. Cette espèce attaque fréquemment les Paons de nuit. Il n'est pas impossible qu'elle ait permis une éclosion d'adulte, quoique les parasites laissent rarement arriver les Lépidoptères à l'état parfait. Carcel a cité autrefois des Entomobies sortant d'un *Sphinx convolvuli* adulte.

— M. Émile Deyrolle montre à la Société de très-belles chenilles presque arrivées à leur entier développement du *Bombyx Yama-Maï*, qu'il a élevées à Paris; il fait remarquer qu'à peu près tous les œufs qu'il avait sont éclos et que la presque unanimité des chenilles a pu subir les époques critiques des diverses mues; c'est, dit-il, une des seules éducations en France qui aient aussi bien réussi cette année, et il attribue le succès au choix de la feuille.

— Le même membre fait voir des racines de vigne sur lesquelles se trouve une assez grande quantité de *Phylloxera vastatrix*. Ces racines, qui contenaient quelques exemplaires de cet Hémiptère, lui avaient été remises il y a plusieurs mois par M. Lichtenstein et il les avait laissées sans s'en occuper dans le flacon qui les contenait. Depuis ils se sont beaucoup multipliés.

Membre reçu. M. Émile Estienne, lieutenant au 51e régiment de ligne, à Paris, qui s'occupe d'entomologie d'une manière générale, et qui a été présenté par M. Émile Deyrolle.

Séance du 22 Juin 1870.

Présidence de M. le docteur GIRAUD.

M. le docteur Kraatz, de Berlin, assiste à la séance.

Communications. M. le docteur Signoret adresse les notes qui suivent :

1° Dans le Bulletin de cette année, page LI, j'indique des types différents pour les *Phylloxera* des galles suivant le mois auquel on les étudie; ayant reçu depuis et des galles et des racines, je viens encore ajouter un mot : c'est que ceux des racines offrent la même différence que ceux des galles.

Le premier fait indiqué dans une de nos dernières séances pouvant faire pressentir que le *Phylloxera* des galles des feuilles de la vigne était distinct de celui des racines, il convient donc d'indiquer que la différence existe aussi entre le type du mois de mai et celui d'août pour le *Phylloxera vastatrix*, et dans mon opinion, d'après tout ce que je vois jusqu'à ce jour, ce serait le même insecte et pour la feuille et pour les racines. Il y a toute une étude de mœurs à entreprendre sur ces divers types, afin d'en connaître le but et la signification.

2° Dans ma notice sur le *Phylloxera,* cause prétendue de la maladie de la Vigne, j'indique (Annales 1869, page 566) que le *Pemphigus* (*Phylloxera*) *vitifolii* d'Asa Fitch pourrait être la même espèce que celle du midi de la France.

Ayant reçu depuis une lettre de M. Riley, qui s'est occupé de la question en Amérique, il me fait observer qu'il ne pense pas que ce soit la même espèce que la nôtre, par la raison que l'espèce américaine ne présente qu'un article aux tarses. De plus il dit : « De vos descriptions et « figures je conclus que notre insecte doit être différent, surtout parce « qu'il n'a jamais jusque ici été trouvé sur les racines et aussi parce « qu'il manque complétement, sous toutes ses formes : larve, pupe et « adulte, mâle et femelle aptère, de ces protubérances ou tubercules « particuliers que vous décrivez. C'est pourquoi je pense que notre in- « secte doit rester sous le nom spécifique de *vitifolii* et qu'il est distinct « du *vastatrix*. Vous décrivez les tarses avec deux articles, tandis que « notre insecte n'en présente qu'un. »

Je ferai remarquer, à cet égard, qu'avant de se prononcer il faut voir

les insectes eux-mêmes ; car, où les uns verront un seul article, les autres pourront en voir plusieurs. Ce n'est pas que je doute des observations des auteurs américains ; mais peut-être cela dépend-il ou de la préparation ou des individus pris pour l'étude ; et, d'après les notes que j'ai communiquées à la Société, on peut se rendre compte combien ces insectes diffèrent suivant le type et même suivant l'âge des individus des divers types,

Depuis deux mois que je reçois des *Phylloxera* de diverses localités, je n'ai pu encore en trouver avec des tubercules, et ce n'est que rarement encore que je vois la larve de ce type, larve très-différente de celle du type anormal, qu'il conviendrait mieux d'appeler type mère. Eh bien, dans les individus de ce type mère, je trouve deux articles aux tarses, encore bien que la suture de l'article basilaire soit à peine distincte ; mais il y a, on peut le dire, deux articles. L'articulation est faiblement indiquée par la suture, mais elle est bien évidente par la présence des épines de l'angle inférieur.

A l'égard des divers types dont je viens de parler, je me demande s'ils ne correspondraient pas au type aptère et au type ailé ? C'est donc à étudier et à suivre ; c'est aussi ce dont je m'occupe activement.

— M. Maurice Girard communique la note suivante :

M. Guérin-Méneville vient de publier (Rev. et Mag. de Zool., 1870, n° 5) la note sur l'*oudji* ou *uji* des Japonais, qui n'était que résumée dans les Comptes rendus de l'Académie des Sciences (1870, 1er semestre, p. 844). Il admet que le parasite des Vers à soie du Japon est un Diptère du groupe des *Tachina*, en ne prenant ce nom que dans son sens général. Il lui donne le nom de *Tachina oudji*. M. Guérin-Méneville reconnaît n'avoir pas vu l'insecte et s'appuie seulement, pour affirmer son existence, sur les figures données par M. Adams. Les deux premières représentent un Ver à soie et sa chrysalide, chacun avec la tache qui indique la présence de l'*ouji* à l'intérieur ; puis vient la larve ou *ouji* sortant, apode, à anneaux boursouflés, qui conviendrait autant à un Hyménoptère qu'à un Diptère, ensuite l'*ouji* au bout de quatre à cinq jours. Cette figure a de l'analogie avec celle d'une pupe de Diptère, quoique fortement annelée. Enfin vient un adulte, dont M. Adams n'a eu qu'un seul exemplaire, à lui indiqué comme provenant de la transformation d'un *ouji*, mais qui était mort et qu'on a retiré, desséché et racorni, de l'enveloppe nymphale. Ici règne la fantaisie de dessin la plus pure. Je crois cependant que, malgré les fortes antennes de l'insecte, on a voulu figurer une mouche, vu la forme ramassée et raccourcie ; l'opinion de M. Guérin-Méneville, que l'animal figuré par

M. Adams, comme étant l'*ouji* du Ver à soie du mûrier, est un Diptère, me paraît fort probable, quoiqu'on ne puisse pas encore en donner l'affirmation en toute certitude.

Mais voici une autre phase de la question et un fait certain dont la pièce authentique est soumise à la Société avec cette note. Le second rapport de M. Adams au Parlement britannique constate que la chenille de l'*Attacus Ya-ma-maï* est attaquée par l'*ouji*, qui sort au printemps à la même époque que pour le Ver à soie du mûrier. M. Adams ici n'a pas eu l'occasion de rien observer par lui-même. Or j'ai reçu de M. Albert Geoffroy Saint-Hilaire quelques cocons de *Ya-ma-maï*, envoyés du Japon par M. le comte de Montébello, de la légation française. Ils provenaient de l'éducation de 1869 et de sujets élevés par M. de Montébello. Ces cocons non éclos lui avaient été désignés par les Japonais comme atteints de l'*ouji*. Un d'eux présentait un corps ballottant dans la chrysalide desséchée : c'était le reste d'une grande nymphe dont l'adulte n'avait pu sortir. On voit encore la tête, les yeux, la base des antennes. Une autre chrysalide était occupée dans toute sa longueur par un grand Ichneumonien de plus de 3 centimètres de long, de la section des Ophions. M. le docteur Giraud y a reconnu une espèce du genre *Anomalon*. On sait que les Ophions affectionnent les chenilles du genre *Attacus*. M. E. Blanchard, dans ses expériences faites autrefois avec M. H. Lucas pour introduire en France les Attacides américains, a vu des Ophions sortir des cocons du *Prometheus* et du *Cecropia*. Le genre *Anomalon* se transforme sans faire de cocon dans la peau des chrysalides. Il est caractérisé par de grandes antennes, un abdomen comprimé à pédicule très-long et coudé, à tarses postérieurs épais. Ce genre offre un mélange de couleurs noires et d'un fauve ferrugineux. L'espèce japonaise du *Ya-ma-maï* a le thorax noir, les tibias postérieurs noirs en partie, les cuisses postérieures noirâtres, les autres ferrugineuses, l'abdomen d'un brun roux antérieurement, noirâtre postérieurement. Malheureusement les ailes de ce sujet, mort avant la sortie, étaient trop séchées et atrophiées. Il est voisin, pour la taille, de l'*Anomalon heros* Wesmaël, grande espèce de Syrie et aussi du midi de la France, qui a de longues ailes d'un jaune enfumé.

L'Ichneumonien que nous faisons connaître se rapporte parfaitement à ce qu'on lisait dans un passage d'une lettre de M. le comte de Montébello à M. Albert Geoffroy Saint-Hilaire. Il y est dit que, des cocons non éclos de *Ya-ma-maï*, sort au printemps suivant un animal qui fait beaucoup de bruit et qui pique. Or, l'aspect des Ophions rappelle grossièrement les Guêpes et les Sphex, à piqûre si cruelle, et du reste je me souviens d'avoir été piqué par la tarière d'un grand Ophion.

Que conclure ? rien de complétement affirmatif d'abord tant que, comme M. Adams pour l'*ouji* du Ver à soie, on n'aura qu'un seul adulte. On peut être tombé sur l'espèce la moins habituelle. Il me semble très-probable que l'*ouji* n'est qu'un mot général, s'appliquant à toutes sortes de larves parasites de Diptères comme d'Hyménoptères. Les Japonais essayent les chrysalides des cocons pour savoir, selon la proportion de l'*ouji*, si l'on doit tout étouffer ou si l'on peut conserver pour le grainage. Ils doivent appeler *ouji* tout Ver parasite rencontré. Une étude patiente fera reconnaître ce qui prédomine, ou de Diptères, ou d'Hyménoptères, décidera la question de savoir si les mêmes espèces attaquent le *Sericaria mori* et l'*Attacus Ya-ma-maï*, et quelles sont les espèces les plus funestes.

— M. Künckel fait part des remarques suivantes :

On sait depuis les observations de Baumhauer, de Latreille, de Robineau-Desvoidy, de Léon Dufour, de MM. Westwood, H. Lucas et Gerstaecker, que les Conopsides sont parasites des Bourdons et de quelques autres Mellifères; toutefois les métamorphoses des *Conops* et des *Myopa* n'ont jamais été étudiées d'une manière suffisante. La larve de Diptère trouvée dans le corps du *Bombus lapidarius* par Lachat et Audouin (Journal de Physique, 1819, p. 228), a été considérée comme une larve de *Conops*; mais il n'y a là qu'une simple présomptiou : les nymphes et les pupes n'ont jamais été décrites ni figurées.

Ayant eu occasion de recueillir un nid de *Bombus lapidarius*, j'en vis sortir ce printemps des *Conops vittata* Fab. Je recherchai immédiatement les pupes et je les rencontrai dans des conditions toutes spéciales : elles étaient renfermées dans l'abdomen desséché des Bourdons, qui constituaient pour elles une enveloppe protectrice. Ces pupes, par leur configuration, par la disposition des anciens stigmates de la larve, qui forment à l'extrémité postérieure deux sortes de petites cornes, ont de grandes homologies avec les pupes des Tachinaires, notamment des *Phryxe*. Si les caractères des pupes et par conséquent des larves unissent les Conopsides aux Muscides, si d'autre part des traits que je n'énumérerai pas ici rapprochent les Conopsides des Œstrides, une particularité de leur existence suffit pour les séparer. Macquart admettait que chez les Diptères de ces trois familles les larves quittaient le corps des animaux où elles avaient vécu pour se métamorphoser (Hist. nat. des Diptères, t. II, p. 5). Les larves des Muscides parasites et celles des Œstrides abandonnent en effet les animaux où elles vivent pour se changer en nymphes au dehors, tandis que celles des Conopsides accomplissent toutes leurs transformations dans le corps même des animaux qu'elles dévorent.

— M. le docteur Giraud rappelle que, dans une séance précédente (Bull., p. LIV), en montrant une Graminée dont la tige était couverte d'une sorte d'anneau fort étendu formé par une substance glanduleuse de nature cryptogamique, dont une larve de Diptère se nourrit, il a fait appel aux lumières de ses collègues pour avoir le nom du Cryptogame. Cette demande a obtenu une prompte réponse. M. Édouard Perris vient de lui écrire que cette production cryptogamique est la *Sphæria typhina* de De Candolle, ajoutant qu'il l'a observée sur le *Dactylis glomerata*. La Graminée qu'avait montrée M. Giraud est l'*Arrhenatherum elatius* Presl. (*Avena elatior* Linné); mais notre collègue ajoute qu'il a aussi, quoique plus rarement, observé la même production sur le *Dactylis glomerata* L., qui croissait dans la même localité.

— A propos de la découverte récente de l'*Elasmosoma berolinense*, sur laquelle M. Giraud donne quelques détails qui seront consignés dans une note destinée à nos Annales, M. le docieur Kraatz parle du *Paxylloma Cremieri*, qui est aussi formicophile, et nous apprend que cet insecte a également été trouvé en Russie.

M. Giraud dit avoir observé cette belle et curieuse espèce en Autriche, en société de la *Formica fuliginosa*. Il a pris aussi la *P. buccata*, mais il ignore le nom de l'espèce de Fourmi qu'elle fréquentait.

M. Chevrolat dit aussi avoir pris un Hyménoptère dans une fourmilière; mais cet insecte, qui était aptère, ne peut avoir aucun rapport avec les précédents.

— M. le docteur Kraatz annonce que M. Rogenhofer, aide-naturaliste au Musée impérial de Vienne, vient d'acquérir la riche collection de Lépidoptères de feu Julius Lederer et pense que cette collection passera bientôt au Musée.

M. Giraud fait remarquer à ce propos que la direction de cet établissement montre un grand zèle pour l'entomologie, car il n'y a que peu de temps qu'elle a acheté la précieuse collection de Diptères de M. le docteur Schiner.

Membre reçu. M. Riley, de Saint-Louis (Missouri), qui s'occupe particulièrement des insectes de l'ordre des Hémiptères, et a été présenté par MM. Buquet et Signoret.

Paris, 10 juillet 1870.

Séance du 13 Juillet 1870.

Présidence de M. le professeur Paul GERVAIS,

Président de 1869.

Lectures. M. H. Lucas dépose sur le bureau un travail ayant pour titre : Description et figures des deux sexes d'une nouvelle espèce de *Malacogaster* qui habite les possessions françaises du nord de l'Afrique, précédées de quelques remarques sur cette coupe générique de l'ordre des Coléoptères et de la tribu des Malacodermes. — Notre collègue a déjà donné une analyse de ce mémoire dans notre Bulletin, p. LVII.

— Le même membre communique une note relative à un nouveau genre de l'ordre des Coléoptères et de la tribu des Cétonides. Ce genre, qui a reçu le nom de *Neophædimus*, est voisin des *Mycteristus* et des *Phædimus* ; l'espèce typique est le *N. Auzouxii*, et a été rapportée du Setchnen par notre collègue M. le docteur H. Auzoux.

Communications. M. Chevrolat, au sujet du procès-verbal de la précédente séance, dit que l'Hyménoptère qu'il a découvert dans une fourmilière de *Formica rufa*, à Lardy, en avril 1844 (Voir Bulletin, p. LXIV), et dont il n'a pu prendre qu'une femelle aptère, a reçu de feu notre collègue de Romand le nom de *Formilla Chevrolatii*. Une note sur cet insecte intéressant a été publiée dans les Annales de la Société pour 1846, p. XXII, et la *Formilla* a été représentée planche 2, fig. 5.

— M. Bauduër, dans une lettre adressée à M. L. Buquet, indique quelques-unes des captures intéressantes pour la faune des Coléoptères de France qu'il vient de faire aux environs de Sos (Tarn-et-Garonne). Il signale spécialement : 1° au moins cent vingt individus de l'*Enedreytes hilaris*, qu'il a pris en secouant des genêts morts ; 2° une cinquantaine de *Tropideres maculosus* trouvés sur des ormeaux ; et 3° quatre individus de *Læmophlæus castaneus* Eversmann.

M. Chevrolat ajoute qu'ayant examiné plusieurs exemplaires de l'*Ene-*

dreytes hilaris pris par M. Bauduër, il a constaté des différences qui lui démontrent que ce sont des variétés du type spécifique, s'ils ne doivent même pas constituer une espèce voisine mais distincte.

— M. Reiche dit que, comme l'année dernière, les vignobles des environs de Libourne ont été préservés de la présence du *Phylloxera vastatrix.*

— M. Eugène Simon adresse la description d'une nouvelle espèce italienne du genre *Attus* et assigne à cette espèce la dénomination d'*Attus Pavesii*. Cette description sera jointe au Supplément à la Monographie des Attides, qui doit être imprimée dans les Annales.

Séance du 27 Juillet 1870.

Présidence de M. L. REICHE, ancien Président.

En l'absence de M. E. Desmarest, M. H. Lucas, secrétaire adjoint, donne lecture du procès-verbal de la précédente séance.

Communications. On annonce la mort de M. le professeur Théodore Lacordaire, membre honoraire, décédé à Liége, le 18 juillet 1870, à l'âge de soixante-neuf ans. — La Société charge M. le docteur Boisduval de faire pour les Annales une notice sur la vie et les travaux entomologiques de notre très-regretté collègue, et décide qu'elle donnera dans son recueil un portrait lithographié de ce savant justement célèbre et qui laisse parmi nous un vide irréparable.

— M. Jourdheuille écrit de Troyes, le 23 juillet, qu'il a laissé à Zermatt nos deux collègues MM. Fallou et Constant. Là, comme en France, on se plaignait d'une sécheresse et d'une châleur extrêmes, qui avaient singulièrement hâté l'éclosion de toutes les espèces d'insectes, de sorte que, jusque alors, les récoltes entomologiques de nos collègues n'avaient pas été aussi abondantes qu'ils pouvaient l'espérer.

— M. H. Lucas communique la note suivante relative aux dégâts causés à la culture du tabac dans le département de la Dordogne par la présence de la chenille de l'*Agrotis segetum* des auteurs :

La culture du tabac ayant été concédée, il y a peu d'années, à quelques départements de la France, particulièrement à celui de la Dordogne (ancien Périgord), un grand nombre de propriétaires se livrèrent avec ardeur à la culture de cette plante si recherchée et surtout si appréciée. Déjà cette culture commençait à donner de très-belles espérances, lorsque M. Durieu de Maisonneuve, directeur du jardin botanique de Bordeaux, me fit savoir, par une lettre en date du 23 juin dernier, l'existence d'une larve qui se montre en telle abondance qu'elle exerce les plus grands ravages dans les champs de certains propriétaires, particulièrement dans le canton de Verteillac, que toute récolte disparaît et que les pieds de tabac sont coupés et entièrement détruits.

M. Durieu de Maisonneuve m'ayant envoyé quelques-unes de ces larves, j'ai reconnu, après les avoir étudiées avec soin, qu'elles appartenaient au genre *Agrotis* et particulièrement à l'espèce qui porte le nom de *segetum.*

On sait combien cette larve est nuisible aux grandes cultures et on doit se rappeler aussi combien ont été effroyables, il y a quelques années, les dégâts causés par cette même larve dans les champs de betteraves, principalement dans le nord de la France, où cette plante est cultivée en grand. On estime à plusieurs millions les ravages causés par la présence de la larve de l'*Agrotis segetum,* désignée par les agriculteurs et les horticulteurs sous les noms de *Ver gris* ou *court Ver.*

Jusqu'à présent je ne sache pas que cette larve polyphage ait attaqué le tabac, plante à laquelle elle cause actuellement des ravages incalculables, en ce que des champs entiers, donnant naguère les plus belles espérances, sont détruits, anéantis par la présence de cette larve, qui se montre en quantité considérable dans le département de la Dordogne, où cette espèce était jadis à peine connue.

Comment arrêter les ravages de cette larve dévastatrice, véritable fléau de l'agriculture, et s'opposer surtout à sa trop grande multiplication ? Parmi les moyens nombreux qui ont été indiqués, je citerai : les cultures alternes, l'échenillage, la recherche des œufs, la propagation des taupes, etc., etc.; mais ces moyens, quoique indiqués par quelques entomologistes ou agriculteurs, ont-ils été réellement mis en usage ? Cette larve étant exclusivement terricole, ne pourrait-on pas, au lieu de rendre la terre meuble, comme cela se fait ordinairement, la tasser au

contraire le plus possible, de manière à changer les conditions du sol. Ce procédé aurait peut-être l'avantage, sinon de faire périr cette larve, au moins de lui présenter un obstacle capable de l'arrêter. En effet, le sol étant fortement tassé empêcherait sans aucun doute la circulation de cette larve dans la terre, où, ne rencontrant plus les conditions convenables, elle aurait beaucoup à souffrir ; car on sait que l'existence à l'état de larve ainsi que celle à l'état de nymphe se passent exclusivement dans la terre.

— M. le docteur Rambur adresse de Genève, 21 juillet, au Secrétaire, la lettre suivante :

Je vois à la page xxx du Bulletin entomologique du premier numéro de nos Annales de cette année que vous avez mentionné les espèces de mon mémoire, comme vous me l'aviez promis ; malheureusement il s'est produit une grave erreur.

Par rapport à la *Triphæna sarmata,* vous avez appliqué à mon espèce ce que j'ai écrit pour la *consequa* d'Hübner, ce qui me fait dire tout l'opposé de ce qui existe ; car toutes les *Triphæna,* excepté la *fimbria,* ont la bande noire des ailes inférieures plus ou moins échancrée en dedans. Je vous prierai donc, au prochain Bulletin, d'avoir l'obligeance de rectifier cette fâcheuse transposition de phrase.

Voudriez-vous ajouter aussi, pour la *Cerigo Amathusia,* que vous ne comparez qu'à la *Cytherea,* mais qui pourrait bien n'être qu'une variété de la *vittalba,* ces mots : « se rapprochant aussi beaucoup de la *vittalba,* mais différant sensiblement des trois figures qui en ont été données. »

Séance du 10 Août 1870.

Présidence de M. l'abbé DE MARSEUL, Vice-Président.

M. E. Desmarest, secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la précédente séance rédigé par M. H. Lucas, secrétaire adjoint, en ce moment absent de Paris.

Communications. M. Reiche annonce que M. le ministre de l'Agriculture et du Commerce vient d'instituer à Paris une commission chargée d'étudier toutes les questions relatives aux insectes qui attaquent nos cultures viticoles et plus spécialement au *Phylloxera vastatrix.*

M. E. Desmarest ajoute que l'un de nos membres, M. le professeur Paul Gervais, fait partie de cette commission, et qu'il compte tenir la Société au courant des observations nouvelles qui pourront être faites.

— M. l'abbé de Marseul présente la communication suivante :

La sécheresse extrême et continue qui a duré jusqu'à la fin de juillet n'a pas épargné le Bas-Maine, région si fraîche et si humide cependant du département de la Mayenne, limitrophe de la Manche et de l'Ille-et-Vilaine. Les choux des jardins (*Brassica oleracea*) ont été des plus maltraités. En même temps que les feuilles se flétrissent, la racine se dessèche et la plante meurt. La sécheresse est-elle la cause de ce dépérissement? Je ne sais ; mais de nombreux ennemis activent l'œuvre de destruction. Sans parler des myriades de *Phyllotreta lepidii* qui dévorent le parenchyme des feuilles, trois espèces de *Baridius* vivent aux dépens de la tige et de la racine. Le *Baridius picinus* occupe la portion enfoncée en terre, le *B. chlorizans* celle qui est au-dessus ; l'un et l'autre y sont en fort grand nombre, puisque dans un même pied j'ai pu en cueillir plus d'un cent, et à tous les degrés de développement, la jeune larve à côté de la nymphe molle, dans sa coque nue et ellipsoïde, à moitié transformée, et de l'insecte parfait. Avec le *chlorizans,* j'ai rencontré quelques exemplaires à l'état parfait du *B. cuprirostris,* paraissant attardés. Mais ce qui m'a beaucoup intrigué, c'est une pupe noire, lisse, luisante, glabre, assez solide, présentant la forme d'une nymphe de Ptéromalien. Ces insectes sont-ils venus s'abattre sur les choux, soupçonnant le mal qui les ronge, suivant le système de M. Éd. Perris et d'autres entomologistes, ou sont-ils les auteurs du mal? Je ne me prononcerai pas sur cette question. Cependant, ce qui me porterait à croire que, dans le cas présent, la dernière hypothèse est la vraie, c'est que j'ai aussi rencontré des *Baridius* dans des choux encore bien vigoureux.

Je ne décrirai pas en détail les métamorphoses du *B. chlorizans,* qui ne me paraissent pas publiées, parce que je pense que M. H. Brisout de Barneville a comblé cette lacune dans la Monographie du genre depuis si longtemps dans le portefeuille de la Société entomologique et aujourd'hui sous presse.

J'ai pensé que ces détails, quoique de bien peu de valeur, pourraient intéresser la Société, qui, au milieu des préoccupations de la guerre, n'a pas à enregistrer de communications plus importantes. Si les espèces de *Baridius* en question sont bien connues et ont été signalées comme vivant sur les choux, nous savons peu de chose sur leurs métamorphoses, rien surtout, que je sache, d'aussi précis que le fait dont j'ai été témoin. Léon Dufour a décrit la larve et la nymphe du *picinus*, dont il a obtenu, en octobre, l'insecte parfait du collet et de la tige inférieure. Ce n'est qu'après de longs tâtonnements que j'ai pu retrouver cette courte note, publiée dans les Annales de la Société en 1846, p. 453 ; car, par un fâcheux contretemps, Jacquelin Duval et Paris dans les Tables, qui la citent, donnent une fausse indication : l'un cite 1849 et l'autre 1845, et M. le docteur Laboulbène, dans sa liste des ouvrages de Léon Dufour, ne la mentionne pas.

— M. Sylvain Ébrard, dans une lettre adressée à M. H. Lucas, lettre datée d'Unieux, 1er août 1870, présente les remarques qui suivent :

Je viens vous soumettre diverses observations au sujet du *Smerinthus tilliæ*. Ce Lépidoptère commence à éclore dans nos contrées vers le 10 mai ; je n'en ai jamais eu avant. De ces papillons, les chenilles arrivent à toute leur grosseur au commencement de juillet.

Cependant, dans le Bulletin des séances du 9 décembre 1868, je fis signaler l'apparition d'une de ces chenilles au mois d'octobre. Ces remarques me feraient croire que le *S. tilliæ* a deux générations, puisque, hier, il m'en est éclos un provenant sans nul doute des chenilles tardives d'octobre ou de celles chrysalidées dans les premiers jours de juillet.

Ce qui me confirmerait dans cette opinion est que son congénère le *S. ocellata*, dont j'ai eu une éclosion ce matin d'une chenille trouvée en juin, a bien deux générations.

M. Goossens, à la suite de la lecture de cette lettre, fait observer que des remarques analogues ont déjà plusieurs fois été insérées dans nos Annales. Il ajoute qu'il paraît prouvé que certains Lépidoptères, au lieu de n'avoir qu'une seule génération annuelle, comme cela a lieu habituellement, peuvent en avoir deux dans des années comme celle-ci dans lesquelles la chaleur a été très-forte et a surtout commencé de bonne heure.

— M. le docteur Laboulbène dit que M. Fumouze lui ayant remis une

certaine quantité de marmelade d'orme, il n'y a pas rencontré les larves et les nymphes, que l'on trouve ordinairement en si grande abondance, de diverses espèces d'insectes déjà plusieurs fois signalées, mais qu'il y a découvert des larves et nymphes d'un Diptère qui n'y avaient pas encore été remarquées : celles du *Systenus adpropinquans* Loew. Il y a aussi observé, comme habituellement, un grand nombre de *Nosodendron fasciculare* à l'état parfait.

— M. le docteur V. Signoret adresse la note suivante dont la Société vote l'impression dans les Annales :

Je crois devoir appeler l'attention de mes collègues sur une notice des plus intéressante, intitulée : De l'Origine et du développement du *Periphyllus testudo,* par M. Ritzema, et présentée à l'Académie des Sciences d'Amsterdam le 29 janvier 1870.

Je me suis très-occupé de cet insecte il y a trois ans, et une notice a été publiée par moi dans nos Annales de 1867, p. 371. Connaissant l'origine de cette espèce, mais ignorant le but pour lequel elle était créée, je m'étais demandé quelle pouvait être la signification d'un être dépouvu de la faculté de se reproduire.

Aujourd'hui M. Ritzema a élucidé la question, et il est parvenu à élever jusqu'à parfait accroissement cette espèce intéressante qu'il a reconnu être une forme intermédiaire de l'*Aphis aceris.* Voici les conclusions les plus importantes de cette notice, et je pense que la Société devrait les indiquer dans son Bulletin :

« 1° Le *Periphyllus testudo* Van den Hoeven n'est pas une espèce distincte, mais le premier âge d'une forme larvaire spéciale de l'*Aphis aceris ;*

« 2° Cette forme n'est pas, comme on l'avait cru jusqu'ici, inapte à tout développement ultérieur ; mais elle est seulement soumise, dans son premier âge, à un arrêt de développement prolongé, ce qui restreint considérablement la multiplication de l'espèce ;

« 3° Elle est engendrée seulement par les générations qui comprennent à la fois des individus ailés et des individus aptères ;

« 4° Elle naît aussi bien des nourrices ailées que de celles qui n'ont pas d'ailes, conjointement avec des larves ordinaires à developpement

rapide et avec des individus qui forment le passage des unes aux autres (1) ;

« 5° Dans les générations successives, les *Periphyllus* deviennent chaque fois plus abondants, tandis que le nombre des larves ordinaires diminue de plus en plus, de telle sorte que la quatrième génération (c'est-à-dire la troisième de celles qui produisent les *Periphyllus*) ne donne plus que très-peu de larves normales. Je crois pouvoir inférer de là que la cinquième génération, qui, à mon grand regret, a péri pendant mes expériences, engendre seulement des *Periphyllus*. Si tel est effectivement le cas, il en résulte un obstacle puissant à la multiplication excessive de l'espèce. »

Je n'ai pas le loisir actuellement de vérifier les diverses conclusions que je viens d'indiquer à cause de leur importance considérable ; mais j'espère que d'autres entomologistes, plus libres de leur temps, pourront le faire.

(1) J'avais déjà signalé ces faits, page 373 des Annales de la Société entomologique de France pour 1867, puisque je disais : « En poussant plus loin mes recherches, j'ai trouvé, non-seulement des embryons à folioles, mais aussi des embryons pubescents pareils aux mères, même des embryons tenant de l'un et de l'autre, et, ce qu'il y a de plus extraordinaire, réunis dans la même mère.

« Ainsi j'avais vu : 1° des embryons foliacés ; 2° des embryons pubescents, et 3° des embryons que je nommerai mixtes, puisque, étant pubescents, ils offrent cependant quelques poils aplatis simulant une écaille, et cela pour les poils que l'on observe sur la tête et pour ceux de l'extrémité de l'abdomen. J'ai remarqué que c'était surtout les femelles ailées ou aptères, mais disséminées, qui donnaient des embryons à folioles, et que les femelles agglomérées fournissaient des embryons poilus pareils aux mères ; quant aux mixtes, il serait bien difficile d'indiquer une circonstance qui leur soit plus propice, etc. » V. Signoret.

Paris le 4 septembre 1870.

Séance du 24 Août 1870.

Présidence de M. l'abbé DE MARSEUL, Vice-Président.

Communications. On annonce à la Société la mort de deux de nos collègues : 1° M. Alexandre-Henry Haliday, décédé à Lucques (Italie) le 13 juillet 1870 ; et 2° M. Pierre-Jules Rambur, mort à Genève le 10 août dernier dans sa soixante-neuvième année. — MM. Mac-Lachlan et Mabille sont chargés de faire pour nos Annales des notices nécrologiques : le premier sur M. Haliday et le second sur M. Rambur.

— M. le docteur V. Signoret fait connaitre la note suivante :

Je viens entretenir la Société de quelques faits nouveaux se rapportant à l'histoire du *Phylloxera vastatrix* :

J'ai pu, depuis le printemps, suivre cet Aphidien, qui appelle sur lui, plus que jamais, l'attention des viticulteurs du midi de la France.

D'abord je dirai que les ravages dans les vignobles du Midi continuent cette année comme pendant les précédentes, et que si un certain nombre de viticulteurs les attribuent au *Phylloxera,* un grand nombre aussi, partageant mon opinion, en accusent l'état atmosphérique, la sécheresse continuant comme dans les années 1868 et 1869.

Voici les faits nouveaux que je veux vous signaler et qui serviront de rectifications et d'*addenda* à ma première notice.

J'ai reconnu dans l'insecte radicole la présence de plusieurs types :

1° Le type d'hiver, à l'état de larve dans cette saison, mais devenant le type mère de la génération estivale ; type nouveau, que je n'avais pas remarqué lors de mes études de la fin de 1869. Ce type femelle, pondant et aptère, se distingue de suite par l'absence de tubercules, et non-seulement il se rencontre au printemps, mais aussi pendant la plus grande partie de l'été ;

2° Le type normal, provenant des œufs pondus par le type mère, et

dont la larve première, absolument identique à celle du type précédent, est facile à reconnaître par le développement extraordinaire des antennes et des pattes (figure 1re de la planche de ma notice). A la première mue, les unes et les autres sont beaucoup moins développées, c'est-à-dire que l'espace cicatriciel du dernier article des antennes est moins grand et les poils beaucoup plus petits. C'est ce type qui devient le Phylloxère tuberculeux représenté dans la planche sus-indiquée, figure 2. C'est lui qui, suivant CERTAINES CIRCONSTANCES que je ne puis préciser, devient le type ailé, quoique je pense pouvoir dire que le besoin de quitter une localité par suite de l'absence de nourriture en serait peut-être une des causes.

Quant au type mère, il est facile à reconnaître par l'absence des tubercules, par la peau rugueuse et comme chagrinée et par l'espace des tubercules occupé par des cicatrices rugueuses. La forme générale est également différente : elle est plus arrondie, moins ovalaire, plus grosse, les pattes et les antennes sont plus petites. Je ne parle pas du rostre, dont la longueur, dans les divers types, est très-variable, le second article étant plus ou moins rétractile, ainsi qu'on peut s'en assurer par sa forme ridée transversalement. Aussi voit-on dans les individus identiques le rostre atteindre ou même dépasser les jambes postérieures. Généralement, dans le type mère, il ne dépasse pas les jambes intermédiaires.

Jusqu'à ce jour je n'ai rien pu découvrir en fait de mâle. Y EN A-T-IL ?

Mais j'ai été favorisé de l'éclosion de plusieurs individus femelles ailés, qui, comme je le dis plus haut, provenaient du type à tubercules. Quelque temps avant la mue on voit poindre des moignons d'élytres, l'insecte s'allonge considérablement, prend une couleur plus jaune ; à cet état, les tubercules sont très-visibles et bruns.

Lorsque la nymphe va faire sa métamorphose, de sédentaire qu'elle était, elle devient inquiète, s'agite, et finalement va prendre sa dernière forme en se dépouillant de son enveloppe dans un lieu éloigné de celui qu'elle occupait d'abord. C'est du moins ce que j'ai remarqué pour plusieurs individus nés dans l'état de captivité et provenant de racines conservées dans des tubes fermés.

Ces femelles avaient pondu à l'état de larve aptère, ainsi que M. Balbiani a pu l'observer par la forme des gaines ovigères, qui contiennent, dans l'état normal, deux œufs, dont l'inférieur plus avancé ; tandis que dans les gaines ovigères de la femelle ailée il n'y avait plus qu'un œuf surmonté de la chambre germinatrice plus ou moins diminuée d'étendue.

Un mot maintenant sur le *Phylloxera* des feuilles :

Jusqu'à présent je n'avais pu découvrir pour ce type celui à tubercules, n'ayant jamais eu en main que la mère à peau ridée et chagrinée. Voulant élever ces divers types, je n'avais pu réussir à me procurer de ces femelles, parce qu'elles ont changé d'habitat et que c'est alors sur les racines qu'on les trouve.

Voici, du reste, ce que j'ai pu suivre par moi-même en mai et juin dernier : J'ai mis sur de la vigne élevée en pot des feuilles gallifères reçues de M. Lalimau, de Bordeaux, et, dès la fin de juin et au commencement de juillet, j'ai pu constater sur les feuilles l'existence de quelques galles dans lesquelles j'ai trouvé le type mère, des œufs et plus tard des petits identiques à ceux représentés par la figure 1re de ma planche, et jamais je n'ai pu voir autre chose. Ces jours derniers (le 20 août), j'ai mis à nu les racines de cette vigne en renversant simplement le pot, et, sur celles contournant la terre, j'ai trouvé tous les individus aux divers âges représentés par ceux des *Phylloxera* des racines.

Il me reste, pour compléter la série, à trouver le type ailé, et j'espère y parvenir par le même moyen déjà employé par moi, c'est-à-dire en mettant des racines dans des tubes fermés, seul moyen qui m'ait réussi jusqu'à présent.

Ainsi donc, dans les galles, je ne trouve que le type mère à peau chagrinée, pondant quelquefois jusqu'à 220 œufs (c'est le plus que j'aie rencontré); de ces œufs sortent des petits, que je n'ai pu suivre davantage sur les feuilles, mais que j'ai vus se réfugier dans les racines. Là encore j'ai retrouvé le *type à tubercule* pondant des œufs d'où sortent les mêmes individus que ceux des œufs des galles, et qui, après plusieurs mues, donnent le *type tuberculeux*. Maintenant ne peut-on supposer qu'ils restent l'hiver sur les racines, pour remonter au printemps sur les feuilles ?

Voici donc un point élucidé dans l'étude du *Phylloxera*. Reste encore la question de la génération et du mâle.

Quant à l'identité de l'espèce gallicole française avec celle d'Amérique, elle est pour moi réelle. Les Américains n'ont jamais étudié les Phylloxères des racines; ils n'ont par conséquent pu voir le type tuberculeux, ce qui explique le doute exprimé par les auteurs américains.

Je regrette que MM. Planchon et Lichtenstein n'aient pas trouvé le type mère à peau chagrinée des racines ; ils auraient été alors plus cer-

tains de l'identité des deux espèces ; identité que je n'ose cependant pas assurer, parce qu'il reste un doute dans mon esprit, doute causé par la différence d'habitat. Comment penser, en effet, que la même espèce puisse avoir des habitudes si différentes que celles observées ici ? Ainsi, dans la côte du Rhône, pas de galles, mais beaucoup de *Phylloxères* des racines ; dans la Gironde, au contraire, beaucoup de galles et peu de *Phylloxères* des racines. Je sais bien qu'aujourd'hui l'on dit que le mal augmente ; mais, en fait, dans le commencement il n'y avait que très-peu de Phylloxères des racines, tandis qu'il y avait beaucoup de Phylloxères des galles. C'est là ce qui me fait hésiter à me prononcer quant à l'identité des deux types gallicole et radicole.

Quant aux mœurs de ces deux types, il existe assez de différences pour me permettre le doute.

Pour finir, me servant d'une phrase de MM. Planchon et Lichtenstein, mais avec des conclusions différentes, je dirai :

« Entre les mères pondeuses des galles et les pondeuses aptères des racines, je n'ai pu noter de diversités de forme et d'organisation susceptibles de faire supposer entre les deux types une différence spécifique. Dans tous les deux j'ai trouvé l'individu à peau rugueuse et celui à peau tuberculeuse, le premier prenant pour moi le nom de type mère. »

Après cette lecture, M. le professeur Paul Gervais dit également quelques mots sur le même sujet; il fait surtout remarquer que les observations qu'il a été à même de faire confirment complétement les importantes recherches dont les résultats viennent d'être présentés par M. le docteur Signoret.

— M. Auguste Rouget, de Dijon, adresse à M. le docteur Signoret la note qui suit :

Permettez-moi de signaler un nouveau fait tendant à prouver les rapports existant entre certains Hémiptères et diverses Fourmis.

Il s'agit cette fois de la *Tettigometra obliqua* Panz., dont je vous envoie ci-joint deux échantillons adultes et deux non développés, en vous priant de vouloir bien vérifier si je ne me suis pas trompé dans l'application du nom spécifique.

J'ai trouvé cette espèce, il y a une dizaine de jours et hier encore, 29 juillet, auprès de Dijon, sur l'*Eryngium campestre* (qui est maintenant en fleur) à l'aisselle des feuilles ou des rameaux de cette plante.

Près de l'Hémiptère et même sur lui étaient des Fourmis (*Formica congerens*) qui paraissaient lécher ces insectes comme elles l'auraient fait pour des Pucerons. Bien entendu, les *Tettigometra* n'avaient pas le moins du monde l'air de craindre les Fourmis ; elles ne semblaient pas s'en occuper. Une petite fourmilière de l'espèce susdite existait dans le voisinage ; aussi n'y avait-il des *Tettigometra* et des Fourmis qu'à quelques mètres de cette fourmilière ; plus loin, je n'ai trouvé ni l'un ni l'autre de ces insectes, et cependant l'*Eryngium* est commun dans beaucoup d'autres endroits que celui où j'ai observé ces insectes.

Voilà toute mon observation ; peut-être n'est-elle pas nouvelle. Dans le cas contraire, si vous voulez bien la communiquer à la Société entomologique, je crois qu'elle pourrait offrir quelque intérêt, en présentant un fait qui établit, selon moi, que les rapports des deux insectes ne sont pas fortuits et qui tend aussi, par analogie, à donner le même caractère à ceux que j'ai observés entre la *Tettigonia laceta* et le *Tapinoma erraticum,* ainsi que je l'ai indiqué dans les *Petites Nouvelles.*

M. le docteur Signoret, en communiquant cette note à la Société, suivant le désir de son auteur, fait remarquer que certaine observation nouvelle, quoique paraissant peu importante tout d'abord, peut, plus tard, être utile à la science; mais pour le moment on ne voit pas quelle conclusion l'on pourrait tirer de ce fait d'avoir trouvé des *Tettigometra,* en état parfait, vivant avec des Fourmis.

— M. Goossens présente deux observations qui semblent, selon lui, mériter d'attirer l'attention de la Société :

La première concerne une singulière aberration de la *Vanessa C-album.* Tout, dans l'individu qu'il montre à ses collègues, est méconnaissable, excepté la coupe des ailes et un certain aspect général. Une teinte brun fondu a envahi les quatre ailes en dessus ; le dessous est semblable, mais plus clair, et le C a la forme d'un fer de flèche.

Il croit que cette remarquable aberration doit se rapporter à la variété *A*, Boisduval, puisqu'il est dit dans la diagnose : *maculis nigris, magnis effusis.* Cette variété a été figurée par Engramelle.

La seconde observation touche à une très-curieuse particularité des chenilles de *Lycæna :*

M. Guenée nous a donné, dans la séance du 25 septembre 1867, un

intéressant travail sur la chenille du *Lycæna bætica.* Connue depuis longtemps, décrite et même figurée, cette chenille n'avait rien offert de particulier aux observateurs; mais l'œil exercé de notre savant collègue sut découvrir un singulier organe, qui mérite bien de fixer l'attention des lépidoptéristes. Sur le dixième anneau, la chenille se trouve pourvue d'une sorte de boutonnière d'où elle fait sortir une vésicule hémisphérique, transparente, qui sécrète une sérosité assez abondante pour former une grosse gouttelette; cette goutte de liquide revient de nouveau dès qu'on l'a absorbée. En outre, il y a sur le onzième anneau deux ouvertures par lesquelles la chenille inquiétée fait sortir un organe pyriforme dont l'extrémité est garnie de petites pointes charnues imitant des poils rayonnants. M. Guenée semble pencher à croire que ce singulier appareil est particulier à la chenille du *bætica,* dont les mœurs sont un peu exceptionnelles en ce qu'elle vit dans des siliques.

En juillet dernier M. Goossens prit sur de la vigne vierge cinq chenilles d'un *Lycæna* qui ne lui était point connu et qu'il ne put rapporter d'abord à aucune espèce; en examinant ces chenilles de près, il vit apparaître l'organe décrit par M. Guenée. A l'éclosion, qui eut lieu trois semaines après, il reconnut que c'était le *Lycæna argiolus.*

Cet organe singulier lui rappela la vésicule découverte par Bonnet, dont il a parlé l'an dernier. Placés dans des endroits du corps si différents, ces organes, possédés l'un et l'autre par le *Lycæna argiolus,* n'ont pas de fonctions faciles à expliquer. M. Goossens ne peut donc, comme ses devanciers, que se borner à une constatation.

Il s'ensuivrait seulement que la chenille du *Lycæna bætica* n'est pas privilégiée, et que toutes celles du même groupe doivent être pourvues du même organe. Il a examiné les chenilles préparées du même genre qu'il possède; mais leur état sec empêche qu'on puisse se prononcer. Il a remarqué cependant sur quelques-unes un espace granuleux qui semblerait indiquer une boutonnière; mais c'est une observation à étendre à toutes les espèces, et il se contente de la signaler à ceux qui s'intéressent à l'étude des premiers états des Lépidoptères.

Séance du 12 Octobre 1870.

Présidence de M. l'abbé DE MARSEUL, Vice-Président.

MM. le docteur Boisduval et Guérin-Méneville, membres honoraires, assistent à la séance.

M. le Secrétaire annonce que, par suite des événements politiques qui se sont accomplis depuis la réunion du 24 août 1870, la salle ordinaire de nos séances, à la mairie du 4e arrondissement, n'a pu provisoirement être mise à notre disposition par l'autorité municipale. Nos séances ont dû être forcément suspendues pendant le mois de septembre; et c'est grâce à l'hospitalité qui nous a été si obligeamment offerte par notre Archiviste adjoint que nous reprenons aujourd'hui le cours de nos travaux.

La Société remercie vivement M. Jules Fallou de son dévouement, accepte son offre avec reconnaissance et décide en conséquence que, provisoirement et jusqu'à nouvel ordre, elle se réunira chez lui les jours de ses séances.

Lectures. M. L. Reiche fait connaître deux notes ayant pour titres :

1° Quelques mots sur le Catalogue général des Coléoptères de MM. Gemminger et de Harold;

2° Examen de quelques espèces de Cétonides d'Europe et pays circonvoisins et descriptions de quatre espèces nouvelles. Ces dernières sont indiquées sous les noms de : 1. *Tropinota Lethierryi.* Hab. Biskra, Algiriæ merid. — 2. *Cetonia Doriæ.* Hab. Damas Syriæ et in Persia, apud Teheran. — 3. *Cetonia Athalia.* Hab. in Syria. — 4. *Cetonia Judith.* Hab. in Palœstina.

— M. J. Fallou communique une notice ayant pour titre : Renseignements concernant trois Lépidoptères (*Anthocharis cardamines, Argynnis Selene* et *Smerinthus tiliæ*) présentés à la Société dans sa séance du 8 juin 1870, accompagnés d'une note et de descriptions relatives à plusieurs Lépidoptères anormaux recueillis dans le Valais pendant le mois de juillet 1870.

Après avoir indiqué la provenance des trois insectes aberrants dont il a été question à la page LVIII du Bulletin de cette année, notre collègue donne des détails intéressants sur les principaux Lépidoptères qu'il a recueillis récemment en Suisse, dans le canton du Valais, pendant l'excursion entomologique qu'il y a faite en compagnie de MM. Bigot, Guenée, Bouchaud de Bussy et Jourdheuille. M. Fallou fait remarquer que la sécheresse et la forte chaleur qui régnaient depuis le printemps pourraient bien avoir eu de l'influence sur la nourriture des chenilles ainsi que sur l'état des chrysalides, et avoir été une des causes prédominantes de la grande quantité de papillons avortés ou aberrés qu'il a observés. Beaucoup de ces Lépidoptères avaient leurs ailes à moitié développées, souvent même ces organes étaient enroulés sur le corps, ou bien ils étaient frisés et pendants, ne pouvant servir pour le vol ; dans des cas nombreux de monstruosités, les ailes manquaient de symétrie ; mais, le plus souvent, les sujets capturés, quoique régulièrement développés, étaient affectés d'albinisme par dissymétrie, surtout dans les genres *Erebia* et *Satyrus*, ou bien, au contraire, avaient une tendance au mélanisme, comme chez des *Argynnis* ; enfin, dans une *Cleogona lutearia*, on remarquait un cas d'hermaphrodisme latéral, etc.

En terminant la lecture de cette note, notre confrère donne la description des aberrations les plus remarquables parmi les abondants sujets qu'il a recueillis et qu'il fait passer sous les yeux de la Société.

— M. H. Lucas communique la note suivante relative à un nouveau genre et à une nouvelle espèce de l'ordre des Coléoptères et de la tribu des Cétonides, dont il a déjà été question à la page XLV de ce Bulletin :

NEOPHOEDIMUS Lucas.

(φαιδιμος, illustris ; νεος, novus.)

Ce genre vient se placer dans le voisinage des *Mycteristes* Cast., Hist. nat. des Anim. artic., t. II, p. 213 (1840) ; Burm., Handb. der Entom., t. III, p. 193 (1842), et surtout des *Phœdimus* Westw., Arc. entom., t. I, p. 5 (1843) ; Burm., Handb. der Entom., t. III, p. 175 (1842). Il diffère du premier par le prolongement frontal, qui est beaucoup plus grand, plus prolongé et qui se divise en deux cornes ou branches à sa partie antérieure ; le tubercule sternal est beaucoup plus prononcé et les

pattes de la première paire sont moins grêles et surtout moins allongées. Les *Phœdimus* ne pourront être confondus avec ce nouveau genre à cause du prolongement frontal, qui est très-court et qui n'est pas partagé en deux cornes ou branches, comme cela a lieu chez les *Neophœdimus;* de plus, le prolongement thoracique, dans les *Phœdimus,* est très-court et occupe le bord antérieur du thorax, tandis que, chez les *Neophœdimus,* il est prolongé, spiniforme, et la place qu'il occupe sur le thorax est en arrière du bord antérieur de cet organe.

NEOPHŒDIMUS AUZOUXII Lucas.

Longit. : 25 millim. ; lat. : 10 millim.

Mâle. Tête et antennes noires. Thorax rebordé, noir, orné de trois bandes longitudinales d'un roux foncé, et dont celle qui occupe la partie médiane se continue jusque sur le prolongement thoracique. Écusson noir. Élytres d'un roux foncé avec la suture, les épaules et le bord marginal noirs. Dessous d'un noir brillant. Pattes noires avec les fémurs bordés en dessus de roux foncé et les tibias également bordés de cette couleur, mais seulement dans les pattes de la troisième paire.

Femelle. Ressemble tout à fait au mâle et n'en diffère que par les tibias des pattes de la troisième paire, qui ne sont pas bordés de roux foncé.

Les collection du Muséum possèdent mâle et femelle de cette jolie Cétonide, qui a été rapportée de Se-Tchuen par M. le docteur H. Auzoux et auquel je me fais un plaisir de la dédier.

Communications. M. Ernest Allard annonce qu'il s'occupe de la monographie des genres *Scaurus* et *Sepidium;* il possède les types de Solier ainsi que la plupart des espèces déjà décrites et désirerait pouvoir se procurer en communication les types spécifiques nouveaux qui se trouvent dans les collections de nos collègues.

— M. le docteur V. Signoret entretient de nouveau la Société de ses recherches sur le *Phylloxera vastatrix;* recherches qu'il continue malgré les préoccupations du moment et qui confirment toutes les remarques qu'il a présentées dans la séance du 24 août dernier.

Séance du 26 Octobre 1870.

Présidence de M. l'abbé DE MARSEUL, Vice-Président.

Décisions. Sur les observations présentées par divers membres et par suite des événements qui viennent de se passer à Laon et à Châteaudun, la Société, à l'unanimité, manifeste la vive inquiétude qu'elle éprouve sur le sort de nos collègues MM. Thibézard et Guenée.

— La Société, après en avoir délibéré, décide que la publication de son Bulletin des séances ainsi que celle des 2e et 3e numéros réunis des Annales pour 1870 seront hâtées autant que possible. Le Trésorier et le Secrétaire s'entendront pour restreindre, s'il y a lieu, le nombre des mémoires qui devaient primitivement entrer dans ces deux numéros réunis, afin que l'impression puisse en être terminée avant la fin de l'année et sans dépasser les ressources dont nous pouvons disposer.

— Le Maire du 4e arrondissement met de nouveau une salle à la disposition des Sociétés savantes; mais, d'après les renseignements qui ont été pris, cette salle ne pouvant nullement convenir pour nos séances, la Société décide qu'elle continuera à se réunir dans le local que lui a offert si gracieusement son Archiviste adjoint, M. Jules Fallou.

Communications. M. H. Lucas communique la note suivante :

Le dessin que j'ai l'honneur de faire passer sous les yeux de mes collègues, et qui est dû au crayon de M. Poujade, représente la vie évolutive d'un insecte Mélasome auquel les auteurs ont donné le nom d'*Opatrum sabulosum.*

En chassant aux environs de Portrieux (Bretagne), où j'ai passé une partie du mois d'août, je rencontrai assez souvent dans la terre et quelquefois sous les pierres une larve vermiforme ayant beaucoup d'analogie avec celle du *Tenebrio molitor.* Je trouvai aussi des nymphes d'un blanc testacé, et soupçonnant que ces larves et ces nymphes pouvaient bien être

les premiers états de l'*Opatrum sabulosum*, que je rencontrai également très-abondamment sous les pierres, j'élevai les unes et les autres, et quelques jours après j'obtins de ces larves des nymphes semblables à celles que j'avais rencontrées et de ces nymphes des *Opatrum sabulosum* à l'état parfait.

Comme il m'a été possible d'étudier les métamorphoses de ce Coléoptère, je dirai que la larve est très-lente dans ses mouvements et qu'elle fuit la lumière ; elle est cylindrique, et, à cause de son derme dur et lisse, elle échappe facilement à la main qui veut la saisir. Elle se nourrit de débris de substances organisées et principalement de matières végétales. Lorsqu'elle est sur le point de se transformer en nymphe, elle se construit, à la surface du sol, une loge peu profonde, assez spacieuse cependant et affectant une forme ovalaire, dans laquelle elle reste un temps plus ou moins considérable. Lorsqu'elle est transformée en nymphe, celle-ci se tient sur le dos, et, dans cette position, elle est sensiblement recourbée et présente déjà presque la forme de l'insecte parfait ou adulte.

Je ne crois pas devoir m'étendre davantage sur les observations que j'ai faites relatives à la larve et à la nymphe de ce Coléoptère, mon intention étant de publier *in extenso* ce travail dans les Annales de la Société.

— Le même membre communique la note suivante :

Je fais passer sous les yeux de la Société un *Astynomus ædilis* ♀ Linné que j'ai rencontré vivant dans le Jardin des Plantes.

J'ai pris cet insecte au vol à la fin d'octobre, et j'attribue la présence de ce Lamiaire dans cette localité aux planches en sapin avec lesquelles on est en train de construire une ambulance militaire dans une des allées du Muséum d'histoire naturelle.

J'ai examiné avec soin plusieurs de ces planches, et, sur quelques-unes, j'ai aperçu des traces de galeries dans la partie voisine de l'aubier et qui sont probablement dues à la larve de ce Longicorne, qui se creuse une retraite pour se transformer ensuite en nymphe.

— M. Jules Fallou fait voir à ses collègues plusieurs figures coloriées représentant les principaux Lépidoptères aberrants qu'il a montrés à la précédente séance, et sur lesquels il a donné une note destinée à nos Annales.

Séance du 9 Novembre 1870.

Présidence de M. l'abbé DE MARSEUL, Vice-Président.

MM. Guérin-Méneville, membre honoraire, et le général de Valdan, attaché à la place de Paris, assistent à la séance.

Lectures. M. le docteur Laboulbène donne lecture d'un travail sur la larve de l'*Elmis æneus,* dont il a déjà fait part à la Société et accompagné d'une planche.

Notre collègue, dans une dédicace sous forme de lettre à M. le colonel Goureau, exprime les sentiments qu'il éprouve sur le siége de Paris. — La Société tout entière s'associe aux regrets de M. le docteur Laboulbène pour les dommages que cause aux sciences et à l'entomologie une guerre implacable et dévastatrice.

— M. Chevrolat lit la note suivante contenant la description de deux *Dorcadion* nouveaux et des observations sur quelques autres espèces du même genre :

DORCADION STABLEAUI ♂. — Angustum elongatum subparallelum, nigro fuliginosum, in prothorace lineis quatuor et in singulo elytro lineis tribus albis : marginali et suturali apice conjunctis sed humerale ante summum abbreviata, præterea in medio basis lineola alba ad lineam nigram juncta; capite anguste sulcato, antennis elongatis, fere corporis longitudine usque ad apicem attenuatis, articulis 3-5 clavatis; prothorace lateribus mediis angulato, longitudine anguste costato; pedibus nitidis. — Long. 12-13 mill.; lat. 4 1/2 mill.

C'est assurément la plus étroite des espèces de France. Elle a été découverte sur les monts Pyrénéens par notre collègue M. Stableau.

Femelle inconnue.

DORCADION DRUSUM. — Elongatum murinum; capite postice sulcato, lineolis occipitalibus duabus albidis notato; prothorace lateribus angulato, dorsalibus lineis tribus signato : duabus fuscis, media albida; elytris

elongato-oblongis, lineis quatuor fuscis : laterali integra, humerali ad medium ducta, tertia in medio et integra, suturali lata (in femina lineolis quatuor albidis obsoletis et abbreviatis); antennis tarsisque nigris.—Long. 15 mill.; lat. 4-5 mill.

M. le capitaine Coye, à son retour de notre dernière expédition en Syrie, m'a envoyé quelques exemplaires de cette intéressante espèce. Il en avait fait la découverte dans les montagnes habitées par les Druses.

J'ai reçu l'année dernière de mon ami M. Arcas Pérez un envoi composé en totalité de diverses espèces de *Dorcadion* présentant un bon nombre de variétés indiquées comme espèces. Il est à remarquer que ces variétés s'appliquent presque constamment à des femelles, et de ce sexe trois espèces tournent au mélanisme. Je crois devoir signaler les plus tranchées.

1° Dorcadion Graellsi Nob. — Cette espèce, très-commune à La Granja, est l'une de celles qui présentent le plus de variétés.

Le type est d'un noir velouté ; l'élytre offre trois lignes d'un blanc très-pur : une marginale, une humérale, réunies au sommet, et une suturale ; au milieu de la base il existe un léger trait blanc (rarement il fait défaut), qui, sur une seule femelle que je possède, se prolonge jusque vers le milieu de l'étui. Les antennes et les pattes sont généralement noires; mais ces dernières sont quelquefois ferrugineuses.

Notre *Dorcadion alternatum* n'est qu'une variété du *D. Graellsi;* il a en plus sur chaque élytre une quatrième ligne interne et parallèle à la ligne humérale, qui est d'un blanc teinté de gris.

Une troisième variété femelle est noire, de forme courte, à élytres ovalaires. Sur les quatre exemplaires de ma collection, deux sont entièrement noirs, et les deux autres n'ont de rouge que le premier article des antennes, les cuisses et les jambes. En raison de sa forme anormale, je donne à cette variété le nom de *D. ovale.*

2° Dorcadion hispanicum Muls. — Le type doit être pris sur les exemplaires les plus constants.

♂. Élytres blanches, offrant chacune quatre lignes noires : latérale large, deuxième et troisième rapprochées, quatrième à égale distance de cette dernière et de la suture, toutes trois se réunissant en un seul trait sur le sommet. La femelle n'a que des rudiments de lignes noires.

Var. ♂ et ♀. L'espace qui existe entre les troisième et quatrième lignes dorsales se convertit en une ligne brune plus ou moins élargie.

Var. ♀ noire. *Dorcadion encaustum* Chev. (Berliner, 1862, p. 337).

3° Dorcadion Perrezi, var. ♀ noire : *Dorcadion anthracinum* Nob. — Entièrement d'un noir légèrement brillant, rugueusement et médiocrement ponctué, plus densément sur la tête et le prothorax. Tête offrant une côte longitudinale étroite avec faible sillon au centre ; cette côte est en forme de V rétréci sur le vertex. Prothorax élevé, sillonné et lisse au milieu. Élytres ovalaires, arrondies sur chaque extrémité. Corps et pattes brillants, finement ponctués ; cuisses postérieures, en dessous, à courte pubescence grise.

Cette très-jolie espèce, très-abondante sur les plus hautes montagnes de l'Escurial au mois de mai, ne m'a présenté cette curieuse variété femelle que sur trois exemplaires seulement.

4° Les Dorcadion Ariasi et Reichei (Berliner, 1862, p. 341, 342) sont probablement synonymes d'une même espèce. On les trouve aussi à l'Escurial. Le premier serait un mâle à ligne humérale blanche, et le second une femelle, chez laquelle cette ligne ferait défaut.

— M. Ernest Allard adresse un mémoire intitulé : Révision des espèces de Coléoptères Ténébrionites composant le genre *Scaurus* Fabricius.

Dans ce travail, notre collègue rétablit la synonymie des espèces jusqu'ici connues dans ce genre et en donne la description ; il fait également connaître quelques espèces nouvelles ; enfin, comme il l'a précédemment demandé, il rappelle qu'il serait heureux que des communications des entomologistes vinssent le mettre à même de rendre, avant l'impression de sa notice, sa révision monographiqne aussi complète que possible.

— M. l'abbé de Marseul présente des remarques synonymiques sur diverses espèces d'Otiorhynchides, tribu considérable dont il prépare la monographie, et la description de nouvelles espèces de Coléoptères des Alpes.

M. de Marseul s'élève avec juste raison contre la manière de travailler des auteurs en général et souvent même de monographes instruits qui, en appliquant à de nouvelles espèces des noms déjà employés pour d'autres espèces précédemment créées dans un même genre, embrouillent

de plus en plus la synonymie entomologique. Il voudrait qu'on adoptât la règle qu'il a suivie dans sa Monographie des Histérides, de ne jamais employer dans chaque tribu deux fois le même nom spécifique, ce qui permettrait dans les divisions génériques qui ne sont pas bien définies de faire passer des espèces d'un genre dans un autre sans être obligé d'en changer la dénomination.

Entrant ensuite plus particulièrement dans le sujet qu'il se propose de traiter, notre collègue donne une liste des espèces qui font double emploi dans le genre *Otiorhynchus*, et indique quelques-uns des faits les plus saillants de noms d'espèces reproduits dans des genres voisins entre lesquels le même type spécifique peut souvent être reporté. Il décrit ensuite deux nouvelles espèces de Coléoptères, les *Dichotrachelus Manueli*, trouvé sur le mont Cenis, et *Trachys quercicola*, découvert dans le voisinage d'Albertville, en Savoie, par M. le comte de Manuel.

Communications. On annonce à la Société la mort de notre collègue M. Penguilly l'Haridon, colonel d'artillerie, directeur du Musée d'Artillerie, décédé récemment à Paris.

— Plusieurs membres présentent quelques observations sur les procédés que l'on doit suivre pour parvenir à élever en captivité les chenilles et les larves.

M. Fallou dit que, ainsi qu'il l'a fait remarquer dans une note de journal l'*Insectologie agricole* sur l'emploi de l'eau pulvérisée dans l'éducation des chenilles et spécialement de celles du Ver à soie du chêne du Japon (*Attacus Yama-Maï*), lorsque l'on veut élever les chenilles en captivité, il est très-important d'examiner avec soin les localités qu'elles habitent en liberté, afin de chercher les moyens artificiels qui peuvent les rapprocher le plus des conditions dans lesquelles elles vivent à l'état sauvage. C'est ainsi que certaines espèces de Lépidoptères aiment les terrains secs et se plaisent à prendre leur nourriture et à courir sur le sol chauffé par les rayons d'un soleil ardent; d'autres chenilles, au contraire, préfèrent vivre dans les endroits frais et humides des bois; il y a aussi des espèces habitant les montagnes à une altitude très-grande, là où la végétation est rare et peu touffue, et cela seulement pendant la saison estivale : aussi les chenilles se trouvent-elles dans les interstices du terrain ou sous les pierres, et quand le temps est sombre et humide les voit-on à découvert sur les gazons, la peau enveloppée de brouillard et semblant se complaire dans cette espèce de bain. C'est en suivant ces

indications données par la nature que notre collègue est parvenu, en mettant les chenilles dans des conditions à peu près analogues, à obtenir des éclosions d'espèces que l'on n'était pas encore parvenu à avoir en captivité ; pour beaucoup d'espèces, et surtout pour celles des montagnes, l'emploi d'un appareil de l'invention de M. Fallou, en projetant sur les chenilles de l'eau pulvérisée sous forme d'une rosée artificielle, lui a parfaitement réussi. En expérimentant d'une manière à peu près analogue et en étudiant leur manière de vivre, peut-être arriverait-on aussi à amener à bien l'éducation de larves d'un certain nombre de Coléoptères.

A la suite de ces remarques notre confrère montre à la Société trois femelles du *Trichosoma bæticum* qui viennent d'éclore de chenilles élevées chez lui, à Paris, et que lui avait envoyées d'Algérie au mois d'avril dernier M. Gaston Allard. L'une de ces femelles, encore vivante, est éclose il y a dix-sept jours; mais jusqu'ici aucune éclosion de mâle n'a eu lieu. M. Fallou se propose de donner pour les Annales des remarques qui avaient échappées aux entomologistes sur les mœurs du *Trichosoma bæticum*.

M. Signoret dit qu'il lui semble que dans beaucoup de cas on se trouverait bien pour l'élevage des larves et chenilles d'employer un procédé qui lui a donné d'excellents résultats pour permettre le développement des diverses phases de la vie des *Phylloxera*. Son procédé consiste simplement, au lieu de laisser les larves à l'air, de les renfermer dans des flacons hermétiquement bouchés avec du liége.

D'autres membres font remarquer que ce moyen, excellent dans certains cas, serait, au contraire, très-mauvais dans plusieurs autres.

M. Guérin-Méneville dit que la sécheresse laisse la vie latente dans des larves qui y sont soumises et retarde considérablement leur éclosion. Il cite spécialement des *Calamobius* élevés par lui qui ne sont éclos que plusieurs années après l'époque où ils auraient dû venir à leur dernier état de développement.

M. le docteur Laboulbène cite des larves du *Steatoderus ferrugineus*, qui lui ont été données par M. Gustave Fallou et qui, depuis plus de deux ans qu'il les possède, quoique parfaitement vivantes, ne se sont pas encore métamorphosées.

Paris, le 30 novembre 1870.

Séance du 23 Novembre 1870.

Présidence de M. l'abbé DE MARSEUL, Vice-Président.

Lectures. M. Gautier des Cottes envoie une note ayant pour titre : Descriptions d'un genre nouveau et de plusieurs espèces de Coléoptères propres à la Russie méridionale, et remarques synonymiques.

Sous le nom de *Schismatocera* notre collègue fait connaître un genre nouveau de Lamellicornes assez voisin de celui des *Amphimallus* et semblant remplacer en Europe le genre *Schizonycha*; l'espèce typique, dont l'auteur ne connaît que le sexe mâle, est le *Schismatocera nitidula,* de Kiakhta, dans la région orientale de la Russie. Deux Coléoptères d'espèces nouvelles et du même pays sont décrits par M. Gautier des Cottes sous les noms d'*Anomala pallidiventris* et de *Phytæcia rufiventris.* Enfin notre collègue présente quelques remarques sur l'*Adoretus umbrosus* (*Melolontha umbrosa* Fabr.-*Adoretus squamosus* Gautier) et sur la *Cetonia ærata?* Erichson (*Cetonia caucasica* Kolenati).

— M. l'abbé de Marseul dépose sur le bureau la suite du mémoire qu'il a présenté dans la précédente séance, contenant la description de trois nouvelles espèces de Coléoptères de la division des Histérides, provenant de Sarawak (Bornéo) et recueillies dans le voyage de M. le marquis Doria. Ces espèces sont : 1° le *Tribalus bomba,* qui vient se ranger avant l'*areolatus*; 2° le *Tribalus Doriæ*, différant surtout de l'*Ogieri* par sa couleur noire et opaque et sa ponctuation beaucoup moins forte ; et 3° l'*Epierus Becearii,* assez voisin, mais cependant très-distinct des *notius* et *rusticus.*

— M. H. Lucas donne communication d'un travail accompagné de figures et ayant pour titre : Notice sur une nouvelle espèce d'*Eucorybas,* Myriapode de l'ordre des Chilopodes et de la tribu des Scolopendrides.

L'auteur, après avoir rappelé que le genre *Eucorybas* de M. Gerstäecker, surtout remarquable dans la tribu des Scolopendrides par la conformation

spéciale des pattes qui s'allongent régulièrement de plus en plus en arrière, ainsi que par la structure feuilletée toute particulière des trois derniers articles de la dernière paire de pattes, ne renfermait jusqu'ici qu'une seule espèce, l'*E. crotalus,* propre à Port-Natal, fait connaître une seconde espèce du même groupe générique, découverte aux environs de Zanzibar, et à laquelle il applique la dénomination d'*Eucorybas Grandidieri.* (Voyez Ann. Soc. ent. Fr., 1864, p. 420.)

— M. Goossens lit un mémoire sur les variations chez les chenilles. Notre collègue remet, pour le Bulletin, l'analyse succincte qui suit de ce travail :

Il a été publié dans nos Annales de 1867 un travail traduit de l'anglais, travail de M. Mac-Lachlan, ayant rapport aux variations chez les Lépidoptères et aussi sur celles de leurs chenilles.

Dans ma communication je ne dis rien des idées émises par notre savant collègue sur les Lépidoptères, mais je combats sa théorie sur les variations chez les chenilles.

La théorie est celle-ci : *La variation chez les larves est causée dans une grande mesure, mais indirectement par la nourriture, et l'objet d'un tel changement est l'*IMITATION *des plantes sur lesquelles elles vivent.*

Je fais remarquer que l'essai fait par M. Mac-Lachlan sur les chenilles d'*Eupithecia* qu'il a changées de plantes, essai qui ne lui a pas donné raison, à ce qu'il nous déclare, est une preuve bien faible en faveur de sa théorie ; il est vrai que notre collègue ajoute : *peut-être faut-il que la chenille soit changée de plante depuis l'œuf pour prendre une autre couleur.*

Cela n'est qu'une supposition sur laquelle on ne peut établir de théorie, d'autant plus qu'une observation faite par moi vient détruire cette hypothèse.

J'ai, ai-je dit, trouvé sur le genêt deux sortes de chenilles, l'une verte avec stigmatale blanche, l'autre jaune sans stigmatale visible. Les deux chenilles, très-dissemblables, m'ont donné le même jour deux femelles de *Chesias spartiata.* Les deux femelles ont pondu. La femelle provenant de la chenille verte a donné des œufs verts, et la femelle provenant de la chenille jaune a pondu des œufs jaunes.

Je déduis de ce fait, et aussi d'autres observations, que, loin d'attribuer aux chenilles le pouvoir d'imiter la couleur des végétaux, il faut

voir ailleurs qu'en elles une loi de développement, un plan de conservation se présentant à tous les âges et venant de sources diverses. C'est ce que je développe dans mon travail.

Je répète ce que l'on sait : que les jeunes chenilles sont généralement vertes ou jaunes à l'éclosion, et que, pour le plus grand nombre, à la troisième mue, elles éprouvent une métamorphose considérable : les pattes membraneuses, d'abord au nombre de six, se complètent (je ne parle ici que des Noctuelles), en même temps les chenilles se revêtent de couleurs plus ou moins foncées et enfin se dispersent ; puis ici apparaît l'instinct de conservation propre à tout animal, instinct qui les fait se dissimuler, se confondre avec des objets de couleurs semblables, et j'ajoute que les chenilles à épines et celles à poils restent bien plus exposées à la vue parce que très-peu d'oiseaux peuvent en faire leur nourriture.

Plus loin je dis, mais avec bien des réserves, que, pour les chenilles vertes dans le jeune âge et devenant ou colorées ou brunes, comme *Elpenor*, *Porcellus*, *Pronuba*, etc., si quelques sujets par exception restent verts, je ne suppose là qu'une cause d'aberration, cause dépassant notre compréhension, tout comme les aberrations des insectes parfaits.

Enfin je divise les variétés de chenilles en trois sections, trouvant incontestable que les variations appartiennent à des causes diverses.

La 1re section : *Des variations selon les mues,* pouvant comprendre presque toutes les chenilles.

La 2e section : *Des variations selon les localités,* quelques excursions entomologiques dans le Midi de la France m'ayant confirmé des différences de couleurs chez certaines chenilles.

La 3e section : *Des variations accidentelles ou aberrations.* J'ai montré, à propos de cette dernière section, quelques exemples en chenilles préparées, entre autres la chenille de l'*A. Atropos* noire, celle du *S. carpini* noire, quoiqu'à sa taille, celle de la *C. lychnitis* sans taches noires, etc.

Communications. M. H. Lucas communique la note suivante :

Dans un mémoire inséré dans les Annales de la Société entomologique, 4e série, t. VII, 1867, p. 289, relatif au *Philanthus apivorus,* j'ai dit qu'il me restait encore à observer la position occupée par l'*Apis mellifica* lorsque cet insecte est emporté par le *Philanthus apivorus.*

Ayant pu étudier de nouveau cet Hyménoptère fouisseur dans les environs de Portrieux (Bretagne), voici l'observation que j'ai faite et qui vient en quelque sorte compléter mon travail.

Lorsque le *Philanthus apivorus* rentre dans son nid, il tient sa proie (*Apis mellifica*) étroitement embrassée avec ses pattes des deuxième et troisième paires. Quand on observe la position occupée par cet insecte vulnérant dans cet enlèvement, on remarque qu'il est renversé sur le dos, ayant par conséquent ses organes locomoteurs en l'air; que son sternum et toute sa région gastrique touchent et sont appliqués exactement contre les régions sternale et abdominale du *Philanthus apivorus*. Losque celui-ci se présente pour entrer dans son nid, il n'y pénètre pas à reculons, n'abandonne pas momentanément sa proie, comme cela a lieu pour le *Mellinus sabulosus* ou *arvensis*; il la tient au contraire fortement pressée, pénètre dans son clapier, dont les environs ont été préalablement explorés avec ses antennes, et ne se sert pour y entrer que des pattes de la première paire, celles des deuxième et troisième paires étant destinées à maintenir la proie que cet hyménoptère apicide apporte à ses larves.

— M. le docteur Laboulbène dit qu'il étudie en ce moment la larve d'une espèce de *Chrysomela* provenant de Corse, larve qui lui a été remise par M. Gougelet comme se rapportant à une espèce qui différerait de la *graminis*, mais qui semblerait cependant être réellement la véritable *graminis*, qui, comme on le sait, ne doit pas être confondue avec notre *menthastri*.

Notre collègue se propose de donner à la Société une note, accompagnée de figures, sur cette larve qui n'a pas encore été décrite d'une manière suffisante.

— Le même membre annonce également qu'il compte rédiger d'ici à quelque temps pour les Annales une notice sur des larves d'*Adelops*, recueillies par feu notre collègue M. Linder.

Séance du 14 Décembre 1870.

Présidence de M. l'abbé DE MARSEUL, Vice-Président.

Lectures. M. Reiche dépose sur le bureau un mémoire ayant pour titre : Notes sur quelques genres et espèces de la famille des Opatraires, Coléoptères Ténébrionites, appartenant à la faune circa-méditerranéenne.

Des descriptions d'espèces nouvelles et des rectifications synonymiques, relativement à des espèces décrites précédemment, sont données dans ce travail. Notre collègue fait passer sous les yeux de la Société les boîtes de sa collection contenant les Opatraires, et plus particulièrement celles qu'il signale dans son mémoire.

— M. l'abbé de Marseul présente une nouvelle note faisant suite aux remarques synonymiques sur diverses espèces d'Otiorhynchides, qu'il a données à la Société dans la séance du 9 novembre dernier.

Notre collègue s'occupe plus spécialement de la partie bibliographique de la nombreuse famille des Otiorhynchides, et sans parler des *Phyllobides,* ni même de toutes les espèces exotiques du groupe entier, il montre que, sur 678 espèces réparties très-inégalement dans 29 genres, il y a 233 noms parasites, c'est-à-dire que 233 espèces, à peu près la moitié, ont été décrites à nouveau sous d'autres noms. En outre de ces 678 espèces indiquées jusqu'ici comme valables, 62 font double emploi dans la nomenclature et doivent changer de dénomination.

Après être entré dans quelques autres considérations générales, l'auteur donne un tableau précis, dans l'ordre des genres, des espèces d'Otiorhynchides qui lui semblent devoir changer de nom. Dans la première colonne de ce tableau sont les noms des espèces qui ont été décrites sous des dénominations déjà employées; dans la deuxième, les espèces de même nom qui ont droit de priorité; et, dans la troisième colonne, les noms qu'il propose pour être substitués à ceux qui font double emploi.

Communications. On annonce la mort de notre collègue M. Louis-Raou

Lacour, avocat au barreau de Paris, volontaire au 4e zouaves, mort le dimanche 11 décembre à Paris, à la suite des blessures qu'il avait reçues le 2 décembre dernier au combat de Villiers. — M. Künckel est chargé de donner pour les Annales une notice nécrologique sur M. Lacour.

— M. Eugène Desmarest montre à ses collègues plusieurs *Ptinus* qui lui ont été remis par son ami M. Verlot, chef de l'École de botanique au Jardin-des-Plantes. Ces insectes qui, comme on le sait, attaquent principalement les matières animalisées, et qui ont aussi été signalés par Audouin (Annales 1836, Bulletin, page LXII) comme rencontrés en énorme quantité dans des magasins de farine à Versailles, ainsi que plus récemment par M. le docteur Laboulbène (Annales 1862, Bulletin, p. LII) comme ayant dévoré des pilules de substances végétales, ont été trouvés en assez grand nombre dans un herbier particulier, où ils avaient détruit plusieurs végétaux desséchés ainsi que les papiers dans lesquels ces derniers étaient placés. Les trois *Ptinus* encore vivants, quoique renfermés depuis dix jours dans un tube de verre, que notre collègue montre à la Société, étant tous des femelles, il n'est pas possible de déterminer d'une manière certaine l'espèce à laquelle ils appartiennent : ce n'est donc qu'avec un grand doute que l'on peut présumer que ce sont des *Ptinus fur*.

En terminant sa communication, M. Eugène Desmarest dit que, grâce à l'obligeance de M. Verlot, il espère d'ici à peu de temps compléter les remarques qu'il vient de présenter. Il espère avoir des mâles du *Ptinus* dont il est question, et pouvoir ainsi en déterminer positivement l'espèce. Peut-être pourra-t-il aussi obtenir des larves et des nymphes, car il est à peu près certain que c'est dans l'herbier même que le Coléoptère éprouve ses diverses métamorphoses.

— M. le docteur Laboulbène dit que, parmi les nombreux insectes recueillis dans l'île de Corse par M. Eugène Simon, il a remarqué d'intéressantes espèces d'Hyménoptères, qui lui ont été généreusement données par notre collègue. Sans parler actuellement d'une belle espèce du genre *Mutilla*, ainsi que de plusieurs autres types intéressants dont il entretiendra plus tard la Société, il cite spécialement deux individus de sexe différent d'une espèce se rapportant au genre *Stizus* qui, quoique très-commune dans les sables du bord de la mer exposés aux ardents rayons du soleil, paraît cependant constituer un type non décrit jusqu'ici. Ce qui doit être surtout noté, c'est que ce nouvel Hyménoptère vient détruire

une division admise dans ce genre *Stizus*, qui était généralement partagé par les auteurs en espèces à antennes noires et en espèces à antennes jaunes; car, en effet, dans l'insecte découvert récemment en Corse, le mâle a les antennes de couleur noire, et, chez la femelle, ces mêmes organes sont d'une coloration jaune.

Séance du 28 Décembre 1870.

Présidence de M. l'abbé DE MARSEUL, Vice-Président.

Lectures. M. Ernest Allard dépose sur le bureau un mémoire ayant pour titre : Monographie des espèces du genre *Sepidium*, travail accompagné d'une planche.

Communications. On annonce la mort de notre collègue M. Charles Laurent, ingénieur civil, décédé récemment à Paris. — MM. Chevrolat et Albert Léveillé sont chargés de donner pour les Annales une notice nécrologique sur notre confrère.

— M. Eugène Simon fait la communication suivante relative à diverses espèces d'Aranéides qu'il a observées en Corse pendant le séjour qu'il y a fait en 1869 et 1870 :

La faune de Corse se distingue de celle des régions continentales voisines par l'absence de quelques grandes espèces qui se rencontrent cependant sur tous les autres points des côtes de la Méditerranée : ainsi les genres *Uroctea* (*Clotho*) et *Palpimanus*, l'*Eresus acanthophilus*, l'*Epeïra Schreïbersii*, l'*Androctonus occitanus* ou *Scorpion jaune* manquent complétement, mais en revanche plusieurs autres espèces de grande taille semblent les remplacer et sont beaucoup plus communes en Corse que partout ailleurs. On peut citer en première ligne l'*Argyope lobata* Pallas (*sericea* Olliv.), qui appartient à la famille des *Epeiridæ*, et qui construit sa toile orbiculaire sur les plantes basses.

La femelle est connue depuis longtemps, mais le mâle n'a été décrit que l'année dernière par M. le docteur L. Koch, et regardé comme une autre espèce (*Argyope impudica*) ; vers le milieu de juin on trouve quatre ou cinq mâles sur chaque toile de femelle ; ils restent là une quinzaine de jours, puis ils disparaissent complétement. Peu de temps après la femelle pond ses œufs et les enveloppe d'un cocon, très-différent de celui de l'*Argyope fasciata ;* ce cocon, qui est suspendu par quelques fils à l'extrémité des petites branches des buissons, ressemble un peu à une coque de Ver à soie tronquée dans le haut.

Une autre Araignée encore plus caractéristique est la *Mygale pionnière* (*fodieus* Walck.), qui avait été décrite précédemment par Rossi sous le nom d'*Aranea Sauvagesii.*

Cette grosse Araignée est terricole ; elle creuse un trou cylindrique fermé par un opercule à charnière, qui a été décrit et figuré par Audouin. Elle est tellement commune que les talus de route, criblés de ses trous, ressemblent parfois à des gâteaux d'Abeille.

Les œufs ne sont pas enveloppés d'un cocon, ou sac de soie, comme ceux des autres Araignées ; ils forment une masse ovale que la Mygale suspend en travers de son trou, au fond duquel elle se tient pendant la durée de l'éclosion.

Le mâle est très-rare ; après l'avoir cherché avec soin pendant plus d'une année, je n'ai pu m'en procurer qu'un seul exemplaire. Ce mâle est très-important à connaître, car il montre que la Mygale pionnière appartient au genre *Cyrtocephalus* Luc. (*Cyrtauchenius* Thorell.) et non au genre *Nemesia* créé par Savigny pour les *Mygales maçonne* et *cellicole.*

La véritable *Nemesia cæmentaria* Latr. ne se trouve pas en Corse ; elle est remplacée par la *cellicola* Sav., dont les mœurs sont un peu différentes : tandis que la pionnière et la maçonne choisissent les terrains inclinés et creusent plus ou moins horizontalement, la *cellicole* creuse verticalement sur un terrain plat : de plus l'extrémité supérieure de son trou se bifurque souvent et présente deux opercules. Les œufs sont enveloppés d'un cocon, qui est suspendu à l'entrée du trou.

Le genre *Enyo* a été longtemps réduit aux deux espèces de Savigny, aux deux espèces de Ch. Koch et à l'*Enyo algerica* de M. Lucas ; mais ce genre remarquable est beaucoup plus nombreux. En Espagne, j'en ai découvert une dizaine d'espèces (Voyez Revue de Zoologie, février 1870) ;

aux environs de Paris, j'en ai trouvé une, qui est encore inédite; enfin, en Corse, ce type a cinq représentants bien caractérisés.

La rareté des *Enyo* est un préjugé qui tient à l'ignorance dans laquelle on est resté jusqu'ici de leur manière de vivre, qui est fort singulière.

Les *Enyo* se nourrissent de Fourmis et vivent en parasites au milieu de leurs victimes. L'*Enyo elegans,* qui est la plus grosse espèce de Corse, établit sa petite coque dans les brins de paille qui composent la fourmilière de l'*Atta cephalotes;* cette coque, d'un tissu blanc et délicat à l'intérieur, est revêtue à l'extérieur d'une couche de terre et de petits cailloux qui la dissimule. Le nombre de ces parasites est souvent très-grand, car il m'est arrivé plusieurs fois d'en faire sortir des centaines de la même fourmilière.

Les *Enyo,* plus petits, plus faibles que les Fourmis, mais beaucoup plus agiles, ne s'attaquent qu'aux individus blessés. Ayant écrasé à moitié une Fourmi, j'ai vu de suite plusieurs *Enyo* se précipiter sur elle et se la disputer.

Le *Latrodectus malmignata,* ou mieux *tredecim-guttatus* Rossi, se trouve sous presque toutes les pierres. On sait la frayeur qu'il inspire aux paysans de la Corse, qui attribuent la mort à sa morsure.

Ce préjugé, qui est fort ancien, tient sans doute aux couleurs vives de cette Araignée et peut-être aussi au nombre de ses taches, car il y en a treize, ce qui est un mauvais nombre.

J'ai constaté par expérience que le *Latrodectus* est tout à fait inoffensif; il est même moins bien armé que la plupart des Araignées de même taille; les crochets de ses chélicères sont tellement petits et recourbés qu'il ne cherche pas à mordre quand on le saisit avec les doigts.

Ses mœurs n'ont rien de bien remarquable: il file, sous les pierres, une toile irrégulière dont les fils sont très-forts et peuvent retenir les insectes les plus gros et les plus vigoureux, ce qui a fait croire à plusieurs naturalistes, à M. Lareynie, par exemple, que les fables débitées sur son venin avaient quelque fondement.

A l'époque de la ponte, il suspend au milieu de sa toile quatre ou cinq cocons relativement très-gros.

Mais cette Araignée est encore intéressante sous un autre rapport.

On sait que l'une des difficultés de l'étude des Aranéides ce sont les jeunes, qui, ne passant pas par l'état de larve et de nymphe comme les

insectes, présentent dès leur sortie de l'œuf les mêmes formes de l'adulte et peuvent être confondus avec les petites espèces. Le seul moyen de s'y reconnaître est fourni par les mues : peu de temps avant la ponte, l'Araignée subit son dernier changement de peau, et les organes de la génération, qui jusque-là étaient cachés, deviennent apparents, ce qui est une marque certaine de maturité.

Le *Latrodectus* fait exception à cette règle : il pond son premier cocon avant d'avoir changé de peau, c'est-à-dire avec la coloration et la forme du jeune, dont il doit se débarrasser pour pondre son second cocon. Cette singularité a donné lieu à des erreurs : ainsi la première forme du *Latrodectus tredecim-guttatus* est figurée dans l'Atlas de Savigny sous le nom de *Latrodectus argus*.

— M. H. Lucas adresse à la Société la note qui suit :

Aux Aranéides signalées par notre collègue M. Guenée dans son intéressant rapport sur l'excursion entomologique faite dans les montagnes de l'Ardèche et en particulier à Celle-les-Bains de mars à juillet 1869 (voyez p. 17 à 25 de ce volume), on peut ajouter les espèces suivantes :

Pythonissa lucifuga ♀ Walck., *Uloborus Walckenaerius* ♀ Latr., *Singa Lauræ* E. Sim. (1), *Epeira sclopetaria* ♂ ♀ Clerck, *ceropegya* ♀ Walck., *diademata* ♀ Clerck, *dromedaria* ♀ Walck., *Thomisus abbreviatus* ♀ Walck., *villosus* ♀ Walck., *globosus* ♀ Fabr., *Dendryphantes dorsatus* ♀ C. Koch, et *Scorpio europæus* Linné. Toutes ces Aranéides, rencontrées par M. Fallou, m'ont été communiquées par cet obligeant collègue auquel j'avais déjà donné les noms de deux espèces : *Lycosa narbonensis* ♀ Walck. et *Uroctea* (*Clotho*) *Durandii* ♀ L. Dufour.

Ces Aranéides, qui viennent en quelque sorte compléter la liste des animaux articulés recueillis pendant l'excursion entomologique dans les montagnes de l'Ardèche et que j'ai communiquées à notre collègue

(1) Il n'y a que le cocon de cette Aranéide qui a été rencontré ; il est allongé, tubuleux, et rappelle par sa forme un cornet étroit qui serait ouvert par le bout ; la soie qui le compose est fine, blanche, serrée, et pour dissimuler cette habitation tubuliforme, qui égale en longueur 30 millimètres, celle-ci est revêtue à l'extérieur de brindilles, de molécules de terre, de débris d'insectes, etc. C'est dans le fond de cette habitation fortement acuminée à sa base que se tient l'architecte de cette construction aussi bizarre que curieuse.

M. E. Simon pour les déterminer, sont presque toutes méridionales. Quoique le nombre soit bien restreint, il en est cependant quelques-unes qui sont curieuses au point de vue de la géographie entomologique et sur lesquelles je ne puis m'empêcher d'attirer l'attention de la Société ; telles sont les espèces suivantes : *Uloborus Walckenaerius,* qui n'avait encore été rencontré en France que dans les Pyrénées, aux environs de Bordeaux et de Montpellier ; *Uroctea Durandii,* qui n'avait été signalée que des environs de Montpellier, et *Lyeosa narbonensis,* qui n'avait été trouvée qu'aux environs de Nîmes, de Narbonne et de Montpellier. Quant au *Scorpio europæus,* cette espèce n'avait encore été indiquée jusqu'à présent que des environs de Toulon, de Grasse, de Draguignan, etc.

Nominations annuelles. Aux termes de son Règlement, et pour la quarantième fois depuis sa fondation, la Société procède au renouvellement des membres de son Bureau et de ses Commissions spéciales.

Ont été nommés pour 1871 :

MEMBRES DU BUREAU.

Président	MM. l'abbé DE MARSEUL.
Vice-président.	le docteur Al. LABOULBÈNE.
Secrétaire.	Eugène DESMAREST
Secrétaire-adjoint.	Hippolyte LUCAS.
Trésorier	Lucien BUQUET.
Trésorier-adjoint	Léon FAIRMAIRE.
Archiviste-Bibliothécaire . . .	Henri DE BONVOULOIR.
Archiviste-adjoint.	Jules FALLOU.

COMMISSION ADMINISTRATIVE.

Outre les Secrétaire, Trésorier et Archiviste, qui en font partie de droit :

MM. Léon FAIRMAIRE.
Albert LEVEILLÉ.
Louis REICHE.
le docteur Victor SIGNORET.

COMMISSION DE PUBLICATION.

Outre les fonctionnaires titulaires du Bureau :

MM. Just Bigot.
Théodore Goossens.
Jules Kunckel.
Henri Lartigue.
Eugène Simon.

COMMISSION DE LA BIBLIOTHÈQUE.

Outre les Président, Secrétaire, Trésorier et Archiviste :

MM. Jules Fallou.
le professeur Paul Gervais.
Louis Reiche.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

POUR L'ANNÉE 1870 (1).

Académie impériale des Sciences de l'Institut de France. Comptes rendus hebdomadaires des séances par MM. les Secrétaires perpétuels. Année 1870, t. LXX et LXXI. Br. in-4°.

Tome LXX. — VAILLANT (Léon). Pores de la *Cliona celata*, 41.— DROUYN DE LHUYS. Insecte attaquant la Vigne au Cap de Bonne-Espérance, 91. — TIGRI. Du Mûrier et du Ver à soie considérés en eux-mêmes et dans leurs rapports, 122. — VAN-BENEDEN (E.). Réponse à quelques-unes des observations de M. Balbiani sur l'œuf des Sacculines, 197. — PASTEUR. Éducation des races françaises de Vers à soie à Villa-Vicentia, 1319. — DE PLAGNIOL. Maladie dite des *morts-flats* chez les Vers à soie, 176 et 238. — PLANCHON. La Phthiriose ou Pédiculaire de la Vigne chez les anciens, et les Cochenilles de la Vigne chez les modernes, 1187. — POUCHET. Influence de la lumière sur les larves de Diptères privés d'organes extérieurs de la vision, 1220. — ROULIN. Note sur le Chique, 792.

Tome LXXI. — CHANTRON. Histoire naturelle des *Écrevisses*, 43. — PASTEUR. Études pratiques sur les Vers à soie, 182.— MARES. Maladie corpusculeuse des Vers à soie, 293. — VAILLANT (le maréchal). Procédés de sériciculture, 296. — PLANCHON et LICHTENSTEIN. Identité spécifique du *Phylloxera* des feuilles et de celui des racines de la Vigne, 298. — MILNE-EDWARDS. Observations à ce sujet, 300. — LICHTENSTEIN. Variété de Vigne non atteinte par le *Phylloxera vastatrix*, 358. — JOUVET. Venin du *Scorpion*, 407. — GERVAIS (Henri). Entozoaires des Dauphins, 779.

(1) Ce Bulletin comprend la liste des ouvrages : 1° offerts à la Société par les auteurs, par diverses associations et par plusieurs personnes (*); 2° échangés contre les Annales (ne portant aucun signe particulier); et 3° achetés sur les fonds Pierret (**). Paris, le 31 décembre 1870. E. DESMAREST.

Académie impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg. 1° Mémoires, VIIe série, t. XIII, n° 8, t. XIV, n°s 1 à 9, et t. XV, n°s 1 à 4. 2° Bulletins, t. XIV, n°s 1 à 6. Br. in-4°, Saint-Pétersbourg, 1869.

Gassin. Sur les embryons des Hyménoptères et des Lépidoptères, n° IV du t. XIV. — Grimme. Appareil servant à fermer les stigmates chez la Blatte (*Periplanata orientalis*), p. 52 du Bulletin.

Académie impériale des Sciences de Vienne (Bulletin) (*Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche classe*), 1869, mars à juillet. Br. in-8° avec pl., Vienne, 1869.

Académie royale des Sciences de Turin. 1° Comptes rendus. Vol. IV, n°s 1 à 7. Novembre 1868 à juin 1869. Actes (*Atti della reale Academia delle Scienze di Torino*). 1. vol. in-8°, Turin 1869. 2° Recueil de la section de l'Académie des Sciences morale, historique et philologique de 1859 à 1863 (*Sunti dei lavori scientifici letti e discussi delle classe di scienze morali, storiche e filologiche delle reale Academia delle Scienze di Torino scritti da Gaspare Gorresio*). 1 vol. in-4°. 3° *Bulletino meteorologico et astronomico del regio osservatorio dell'Universita di Torino.* 1 vol. in-8°.

Bellevoye. 1° Observations sur les mœurs de plusieurs espèces de Coléoptères qui vivent sur les plantes aquatiques et qui n'avaient été trouvées que très-rarement dans le département de la Moselle. Dons divers faits au Cabinet d'Histoire naturelle de la ville de Metz et descriptions des espèces nouvelles qu'ils contiennent. 2° Inventaire des Crustacés du Cabinet d'Histoire naturelle de Metz. Br. in-8°, avec pl., Metz, 1870; extrait du Bulletin de la Société d'Histoire naturelle du département de la Moselle (*).

Berce. Faune entomologique française des Lépidoptères, t. III, 1re partie, des *Hétérocères Noctuides.* 1 vol. in-12, cartonné, avec pl. (*).

Bianconi. 1° *Spicinima zoologica Mosambicana cure Joseph Bianconi.* Fascicules XIX et XX. Br. gr. in-4°, avec pl. 2° Observations sur le fémur et le tibia de l'*Æpyornis maximus* (*Osservazioni sul femura et sulla tibia dell' Æpyornis maximus*). Br. in-8° (*).

Brunner de Wattenwyl. Lettre adressée à M. J.-E. Gray, directeur du British Museum. Br. in-8°, extraite de la Revue de Zoologie, 1870 (*).

Charlier (docteur Eugène). 1° Observation d'un Poulet pygomèle présentant une nouvelle variété de ce genre de monstruosité. 2° Observation d'un enfant vivant double inférieurement à partir du bassin ou monstre double iléadelphe. Br. in-8°, Liége, 1868 (*).

Chaudoir (baron de). 1° Description d'une nouvelle espèce de Coléoptères (*Cychrus Dufouri,* propre aux Basses-Pyrénées). 2° Descriptions de dix-neuf *Calosoma* nouveaux des collections de MM. de Chaudoir et Sallé. Br. in-8°, 1869 (*).

Davaine (docteur C.). 1° Études sur la contagion du charbon chez les animaux domestiques. 2° Étude sur la genèse et la propagation du charbon. Br. in-8°, extraites des Mémoires de l'Académie des Sciences. Paris, 1870 (*).

De Géer et Retzius. *Genera et Species Insectorum e generosissimi auctoris scriptis extrasit, digessit, latine quoad partem reddidit, et terminalogiam Insectorum Linneanum addidit Anders Jehan Retzius.* 1 vol. in-8°, relié, Leipzig, 1783, offert par Mme veuve Aubé (*).

Delouches (Ang.-Amb.). De la sériciculture dans la Silésie autrichiennne et dans l'empire austro-hongrois en général. Br. in-8° extraite de la Revue de Zoologie, 1870 (*).

Desmartis (Télèphe). 1° Une épidémie de variole. Br. in-8°, Bordeaux, 1870. 2° Le n° du 5 février 1870 de l'Indicateur vinicole de la Gironde, contenant une note de M. Corriot sur le venin des insectes, etc. In-4°. 3° Revue de l'Aquitaine et du Languedoc, n° de mars 1870, comprenant une note sur le *Nysius cymoïdes,* qui fait de grands dégâts dans les vignobles de l'Aude et de l'Algérie. Br. in-8° (*).

Deyrolle (Émile). Description de la *Saturnia Phænix.* Br. in-8°, avec fig., Bruxelles, 1870 (*).

Duftschmid (Gaspar). *Fauna Austriæ.* 1 vol. in-8°, relié, Leipzig, 1805, offert par Mme veuve Aubé (*).

Entomologiste américain (*The American Entomologist*). Vol. 2e, n^os^ de novembre 1869 à janvier 1870. In-8°, Saint-Louis, 1870.

Fallou. Note sur l'emploi de l'eau pulvérisée dans l'éducation des che-

nilles et spécialement du Ver à soie du chêne du Japon. Br. in-8° ; extrait de l'Insectologie agricole (*).

Frisch (Leonhard). *Beschreibung Insecten.* 1 vol. in-4°, 1720, offert par Mme veuve Aubé (*).

Garbiglietti (Antonio). *Catalogus methodicus et synonymicus Hemipterorum Hetopterorum Italiæ indigenarum accedit descriptio aliquot specierum vel minus vel nondum cognitarum.* Br. in-8°, Florence, 1869 (*).

Geoffroy. Histoire abrégée des Insectes. 2 vol. in-4°, Paris, 1795, offert par Mme veuve Aubé (*).

Givelet. Du dévidage des cocons des Vers à soie du genre *Attacus.* Br. in-8° extraite du Bulletin de la Société d'Acclimatation, Paris, 1870 (*).

Goossens. Sur les ravages des chenilles du genre *Amphydasis.* Br. in-8°, Paris, 1870 (*).

Hagenbach. *Insecta Coleoptrata, quæ in itineribus, suis præsertim Alpinis, collegerunt David-Henricus Hoppe, et Fredericus Hornschuch.* Br. in-8°, avec pl. Bonn, 1825 ; offert par Mme veuve Aubé (*).

Hasskarl (Carolo). Sur des Crustacés de l'Archipel (*Commelinaceæ rudicæ imprimis Archipelagi rudici.* Br. in-8°, 1870 (*).

Hewitson (W.-C.). Illustrations de nouvelles espèces de Lépidoptères exotiques (*Exotic Butterflies, being illustrations of new species*). Partie 74. Londres 1870. Br. in-4°, avec pl. (*).

Humbert (Aloïs) et de Saussure (Henri). Description de divers Myriapodes du Musée de Vienne. Br. in-8°, 1871 (*).

Illiger (Johann-Karl-Wilhelm). *Verzeichnifs der Käfer Preussens.* 1 vol. in-8°, relié, Halle, 1798 ; offert par Mme veuve Aubé (*).

Insectologie agricole, journal traitant des Insectes utiles et de leurs produits, des Insectes nuisibles et de leurs dégâts et des moyens pratiques de les éviter. Année 1869, nos 10 à 12, et année 1870, nos 1 à 3. Broch. in-8°, avec pl., Paris, 1870, offertes par MM. Donnaud et Maurice Girard (*).

Kirsch. Synopsis du genre *Omophlus* de Solier; br. in-8° (*).

Laboulbène. Article *Lépidoptères* du Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales; br. in-8° (*).

Leprieur. Note sur le genre *Hæmonia*, et spécialement sur l'espèce qu'on trouve dans les eaux de la Moselle; br. in-8°, Colmar, 1870 (*).

Lichtenstein et Planchon. 1° Sur la maladie de la Vigne (extrait du journal le *Messager du Midi*); 2° Conseils pratiques contre le *Phylloxera*; br. in-8° (*).

Linné. 1° *Fauna suecica sistens Animalia suecicæ regionis*, 1 vol. in-8° relié, Stockholm, 1761; 2° *Systema naturæ per regno tria natura*, 2 vol. in-8° reliés, Holmiæ, 1766-1767; 3° *Entomologia faunæ suecicæ descriptionibus aucta*, 4 vol. in-8° reliés, Lugduni, 1789; offerts par Mme veuve Aubé (*).

Mac-Lachlan et Eaton. Catalogue des Névroptères anglais (*A Catalogue of the british Neuroptera, by Robert Mac-Lachlan; The Ephemeridæ, by Eaton*); br. in-8° (*).

Magasin mensuel des Entomologistes, publié sous la direction de MM. Knaggs, Mac-Lachlan, Rye et Stainton, 1870, du mois de janvier au mois de septembre (*The entomologist's Monthly Magazine*); br. in-8°, Londres, 1870 (*).

Marseul (l'abbé de). Nouvelles et faits divers entomologiques, n° 16, juillet 1870; feuilles in-12 (*).

Marsham (Thomas). *Entomologica britannica sistens Insecta britanniæ indigena secundum methodum Linnæanum disposita*, t. Ier : *Coleoptera*; 1 vol. in-8° relié, Londres, 1802, offert par Mme veuve Aubé (*).

Ménétriès. Catalogue raisonné des objets de zoologie recueillis dans un voyage au Caucase jusqu'aux frontières actuelles de la Perse; 1 vol. in-4°, Saint-Pétersbourg, 1832, offert par Mme veuve Aubé (*).

Mocquerys. Coléoptères anormaux, n° 9; br. in 8°, Rouen, 1870 (*).

Motschulsky. Divers mémoires d'entomologie; 1 vol. in-8° relié, offert par Mme veuve Aubé (*).

Ochsenheimer (Ferd.) Lépidoptères d'Europe (*Die Schmetterlinge von Europa*); 10 tomes en 8 volumes grand in-8° reliés, avec de nombreuses planches coloriées, Leipzig, 1807-1838 (**).

Paykull (Gustavo de). *Monographia Caraborum*; 1 vol. in-8°, Upsal, 1790, offert par Mme veuve Aubé (*).

Petites nouvelles entomologiques, nos 6 (septembre 1869) à 20 (avril 1870) et n° 23 (juillet 1870); feuilles in-4°, Paris, 1869-1870, offertes par l'éditeur M. Émile Deyrolle (*).

Preudhomme de Borre. 1° Addition à la note sur les femelles à élytres lisses du *Dytiscus marginalis*; 2° Description du *Byrsax* (*Boletophagus gibifer* Wesmael); 3° Description d'une espèce africaine du genre *Varan*; br. in-8°, Bruxelles, 1870 (*).

Rambur. Faune entomologique de l'Andalousie : 1re livraison, 1837, et 2e livr., 1838 : Carabiques; 3e livr., décembre 1838 : Orthoptères et Hémiptères; 4e livr., 1839 : Hémiptères (fin), et 5e livr., tirage à part : Lépidoptères; br. in-8°, avec pl. (*).

Ratzeburg. 1° *Die Forst-Insecten*, 1 vol. in-4° relié, avec pl., Berlin, 1837; 2° *Erstet Nachtrag zu Ratzeburg's Forst-Insecten*, 1 vol. in-4°, Berlin, 1869; offerts par Mme veuve Aubé (*).

Redtenbacher (Ludwig). *Fauna austriaca*; 1 gros vol. in-8° relié, Vienne, 1858, offert par Mme veuve Aubé (*).

Reich (Godofredus-Christianus). *Mantissæ Insectorum*; br. in-8°, Erlangen, 1798, offerte par Mme veuve Aubé (*).

Riley (Charles-V.). Rapport annuel sur les Insectes utiles et nuisibles de la province du Missouri (*First annual report of the novious beneficial, and other Insects state of Missouri*); 1 vol. in-8°, 1870 (*).

Sahlberg. *Insecta fennica dissertationibus academicis a* 1817-1834 *editis*, partie 1 A, 1 vol. in-8° relié, Helsingfors, 1834; 2° *In faunam Insectorum rossicam symbola*, 1 vol. in-8°, Helsingfors; offerts par Mme veuve Aubé (*).

Schott (J.-J.). Mémoires sur les Lépidoptères (*Schmetterlings-Kalender Frankf aus Monn*); 1 vol. in-8°, avec 7 planches coloriées, 1830 (**).

Sepp (J.-Ch.). Insectes de la Hollande (*Beschenwig der Vanderen Gods in de minstgeachte schepzelen of Nederlandsche Insecten*); 7 vol. in-4° reliés, avec 35 planches coloriées, Amsterdam, 1815-1848 (**).

Siebold (C.-Th. von). Note sur la parthénogénèse du *Polistes gallica* et sur la pédogénèse des Stepsiptères (*Ueber parthenogenesis bei* Polistes gallica *und über pædogenesis der Strepsipteren*); br. in-8° extraite des Mémoires de l'Académie de Vienne, 1870 (*).

Simon (Eugène). 1° Aranéides nouveaux ou peu connus du midi de l'Europe, 1er mémoire ; in-8°, Liége, 1870 ; 2° Sur les Aranéides de la famille des Enydes qui habitent l'Espagne et le Maroc ; br. in-8° extraite de la Revue zoologique, 1870 (*).

Société d'Agriculture, Sciences et Arts du département de la Haute-Saône, Bulletin, 3e série, nos 1 et 2 ; br. in-8°, Vesoul, 1869-1870 (*).

L'Écuyer. Éducation de Vers à soie à Rosey, 11. — Id. Opérations sericicoles de M. Douillier, 122. — Roger Galmiche. Destruction des Hannetons, 128. — Jolyet. Catalogue des Insectes nuisibles à l'agriculture et à l'horticulture dans le département de la Haute-Saône, 284-340.

Société départementale d'Agriculture de la Drôme. Bulletin des travaux, 2e série, n° 39 ; br. in-8°, Valence, 1870 (*).

Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne, Bulletins, année 1869, 23e volume, 3e de la 2e série ; 1 vol. in-8°, Auxerre, 1870.

Société entomologique de Belgique : Annales. 1° Mémoires, 12e volume, années 1868-1869 ; 2° Comptes rendus des séances de mai 1869 à septembre 1870 ; vol. et br. in-8° avec pl., Bruxelles, 1870.

Boisduval. Lépidoptères de la Californie, 1-94. — De Sélys-Longchamps. Odonates des îles Seychelles, 95-99. — Id. Névroptères Odonates recueillis en Mingrélie par M. Th. Deyrolle, 105. — Mac-Lachlan. Névroptères non Odonates de Mingrélie, 101. — Preudhomme de Borre. Femelles à élytres lisses du *Dytiscus marginalis* Linné, 107. — De Chaudoir. Mémoire sur les Thyréoptérides, 113-256. — Émile Deyrolle. Description de la *Saturnia phœnix*, 257. — Breyer. Études sur la parthénogénèse chez les Aphidiens, Hyménoptères et Lépidoptères, xxiv à xliii des Comptes rendus.

Société entomologique de Berlin, Journal entomologique (*Berliner Entomologische-Zeitschrift, Herausgegeben von dem Entomologischen Vereine in Berlin*), 1869, nos 3 et 4, et 1870, nos 1 et 2 ; vol. in-8°.

1869. — Loew. Cent nouvelles espèces de Diptères de l'Amérique septentrionale, 129-186. — Kirsch. Espèces nouvelles de Curculionides propres à la faune de Bogota, 187-224. — Stål. Analecta hemipterologica, 225-242. — Gustav Joseph. Genre *Sphodrus*, 243. — Gerhardt. *Lathrobium Lesneri*, sp. nov., 257. — Id. Chasses

entomologiques, 259. — KRAATZ. Sur les *Donacia,* 263. — KIESENWETTER. Excursion entomologique, 273. — ALLARD. Remarques sur le genre *Sitones* (1), 321. — ID. Note sur les Bruchites et descriptions de nouvelles espèces, 324. — KRAATZ. Remarques relativement au travail de M. Allard sur les *Bruchus,* 331. — ID. Remarques synonymiques sur le genre *Dorcadion,* 335. — DIECK. Sur les Coléoptères trouvés dans les grottes du sud de l'Europe et du Maroc, 337-360. — REITTER. *Trechus spæleus*, sp. nov., etc., 361. — KRAATZ. Sur divers *Sphodrites,* 365. — BAUDI DE SELVE. Coléoptères recueillis dans l'île de Chypre et en Asie-Mineure par M. Eugène Truqui, 369. — HAROLD. Monographie du genre *Glaphyrus,* 425. — ROEDER. *Bittacus Hageni,* sp. nov., 446.

1870. — SCHREIBER. Larve de l'*Anthypna abdominalis,* 1. — ROTTENBERG. Prodrome d'une faune des Coléoptères de la Sicile, 11. — HORVATH. Sur les Orthoptères de Hongrie recueillis par M. Frivaldszky, 41. — KRAATZ. Sur la parthénogénèse du *Polistes gallica,* 47. — BAUDI DE SELVE. Coléoptères recueillis dans l'île de Chypre, etc., 49. — STAUDINGER. Descriptions de nouvelles espèces de Lépidoptères d'Europe, 97. — HENSEL. Sur les Diptères des environs de Berlin, 133. — LOEW. Diptères d'Espagne, 137. — DIECH. Excursion entomologique en Espagne, Coléoptères, 145. — HENSEL. Sur le *Prosopis Gerstaeckeri,* 185. — DIECH et KRAATZ. Synonymies de divers Coléoptères, 191. — LOEW. Faune européenne du genre *Calobata,* 209. — REITTER. Espèces nouvelles des genres *Batrisus* et *Euplectus,* 213, — KIRSCH. Coléoptères russes, 217. — KRAATZ. *Clytus Sternii,* sp. nov., et sur des variations de la *Feronia cuprea,* etc., 219.

Société entomologique de France. *Annales,* 4e série, t. X, 1870, 1 vol. in-8° de 35 1/2 feuilles (568 pages), avec 9 planches. Paris, 1870-1871. (Deux exemplaires pour la Bibliothèque.)

Le contenu et l'époque de la publication des numéros des Annales sont les suivants :

1er trimestre, comprenant : texte, pages 1 à 168 ; Bulletin des

(1) Dans cette note, qui comprend des rectifications à un travail publié dans les Annales de la Société entomologique de France, l'auteur dit qu'il a réuni à tort les *Sitones callosus* Sch. et *tenuis* Rosenh. et les *S. tibialis, ambiguus* et *brevicollis* de Schönherr ; puis il s'occupe du *S. bituberculatus* Motsch. et décrit les *S. Fairmairei* (Oran) et *villosus* (Tarsous), sp. nov.

séances, pages I à LXIV (14 feuilles 1/2), et planches 1, 2, 6 et 7. — Paru le 13 juillet 1870.

2e et 3e trimestres réunis : texte, pages 169 à 296; Bulletin, pages LXV à LXXXVIII (9 feuilles 1/2), et planches 3, 4 et 8. — Paru le 31 décembre 1870.

4e trimestre : texte, pages 297 à 416; Bulletin des séances, Bulletin bibliographique, Liste des Membres en 1870 et Tables des matières et des auteurs, pages LXXXIX à CLII (11 feuilles 1/2), et planches 5 et 9. — Paru le 28 juin 1871.

Société entomologique de Londres. Mémoires (*The Transactions of the entomological Society of London*), 3e série, année 1870, part I et II ; br. in-8°, avec pl., Londres, 1870.

Transactions. — EATON. Nouvelles espèces pour l'Angleterre d'Éphémérides, 1. — BATLER. Six nouvelles espèces du genre *Callidryas,* 9. — PASCOE. Révision du genre *Catasarcus,* 13. — CROTCH. Études chronologiques des genres de Coléoptères (1735 à 1801), 41. — PARRY. Catalogue des Lucanides, etc., 53. — BUTLER. Descriptions de nouvelles espèces de *Charaxes* et Lépidoptères recueillis par M. Swanay dans le nord de l'Afrique, 119. — WESTWOOD. Espèces exotiques nouvelles de la famille des Psélaphiens, 125. — KIRBY. Sur les Lépidoptères décrits par Linné, 133. — HEWITSON. Lépidoptères nouveaux de l'Amérique équatoriale, 153. — MAC-LACHLAN. Nouveaux genres et espèces nouvelles de Névroptères, 165. — BATES. Descriptions de Coprides, 173. — PASCOE. Curculionides nouveaux d'Australie, 181.

Société entomologique de Russie (*Horæ Societatis entomologicæ Rossicæ*), t. VI, n° 4, et t. VII, n° 1 ; br. in-8°, Saint-Pétersbourg, 1869-1870.

Tome VI. — RADOSCHKOVSKI et SICHEL. Fin de la monographie des *Mutila.* — SOLSKY. Coléoptères nouveaux de la Russie orientale (*Bruchus senilis* et *Baridius dispilatus*).

Tome VII. — STAUDINGER. Espèces et variétés nouvelles de Lépidoptères propres à la Grèce.

Société entomologique italienne, Bulletins (*Bulletino della Societa entomologica italiana*), 2e année, 1er et 2e trimestre 1870 ; br. in-8°, Florence, 1870.

N° I. — RONDANI (Camillo). *Ortalidinæ italica collectæ, distinctæ*

et in ordinem dispositæ a prof. Camillo Rondani, 5. — CURO (Antonio). Variétés accidentelles des *Melitæa didyma* et *Argynnis pales*, 32. — PICCIOLI. Carabiques de Toscane, 35.

N° II. — RONDANI. *Ortalidæ* d'Italie, 105. — ID. Sur l'*Ugi* (*Ugimyia sericariæ*), 134. — ID. Genre *Acarus*, 166. — GHILIANI. *Opomala sicula*, 188. — MULLER et DELPINO. Sur la théorie darwinienne en ce qui concerne les Insectes, 140. — GARBIGLIETTI. Hémiptères-Hétéroptères d'Italie, 160. — SAULCY. Sur le genre *Reicheia*, 164. — TARGIONI-TOZZETTI. Organes spéciaux de la *Luciola italica*, 177. — STAFANELLI. Lépidoptères de la Toscane, 190. — EMERY. Études sur les Insectes myrmécophages, 193.

Société impériale des Naturalistes de Moscou. Mémoires, année 1867, n°s 3 et 4, année 1869, n°s 1, 2, 3 et 4 ; br. in-8°, avec pl., Moscou, 1868 et 1870.

1867. — Il nous manque malheureusement les numéros 1 et 2. — Nous avons l'année 1868.

1869. — MOTSCHULSKY. Coléoptères recueillis dans ses voyages : Scydménides, genre *Pseudodrilus* (Anobides), 221. — ID. Silphides, Nécrophorides et Nitidulaires, 348. — DE CHAUDOIR. Genre *Abacetus*, 355. — SOLSKY. Coléoptères de la Russie orientale, 459. — ID. Staphylins de l'Amérique méridionale et du Mexique, 457. — ERSCHOFF. Quelques Lépidoptères de la Sibérie orientale, 472.

Société impériale et royale de Zoologie et de Botanique de Vienne. Mémoires. (*Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*), année 1869, t. XIX ; gr. vol. in-8°, Vienne, 1869.

BRAUER. Nouvelles espèces de Névroptères du Musée Godeffroy de Hambourg, 9. — MIK. Diptères de la faune d'Autriche, 19. — ROGENHOFER. Variété du *Rhodocera rhamni*, 191. — GRAF-FERRARI. *Phyllocerus longipennis*, *Dendroides Ledereri* et *Purpuricenus Ledereri*, 193. — F.-X. FIEBER. Synopsis des espèces européennes de la famille des *Deltocephali*, 201. — BRAUER. Anatomie des Insectes, 299. — MARNE. Anatomie typique des larves des Diptères, 319. — MANN. Lépidoptères recueillis en Dalmatie, 371. — PALM. Diptères du Tyrol, 395. — RUDOLF FELDER. Lépidoptères du Mexique recueillis par M. Hademann, 465. — KOWARS. Diptères de la Hongrie, 561.

— KRIECHBAUMER. Hyménoptères nouveaux, 587. — WINNERTZ. Nouvelles espèces de *Sciara*, 657. — HUMBERT et H. DE SAUSSURE. Myriapodes du Musée de Vienne, 669. — BRAUER. Sur l'hypermétamorphose de la *Mantispa styriaca*, 831. — ID. Caractères des larves de Diptères, 843. — ROGENHOFER. Mélanges lépidoptérologiques, 917. — FRAUENFELD. Mélanges de zoologie : remarques sur quelques Insectes, 953.

Société Linnéenne de Lyon. Annales pour 1869, nouvelle série, t. XVII ; 1 vol. in-8°, Lyon, 28 décembre 1869.

MILLIÈRE. Iconographie et descriptions de chenilles et Lépidoptères inédits, 1-89. — MULSANT et REY. Coléoptères de la faune française : famille des Piluliformes (Byrrhiens), 201-378. — MULSANT. Notice sur Jules Sichel, 283.

Société royale de Londres. 1° Mémoires pour 1869 (*Philosophical Transactions of the royal Society of London*), t. CLIX, part I et II ; 2° Procès-verbaux (*Proceedings of the royal Society of London*), t. XVII, n°s 109 à 118 ; vol. in-4° et br. in-8°, Londres, 1870.

Société zoologique de Londres. 1° Mémoires (*Transactions of the Zoological Society of London*), t. VII, part I et II ; 2° Procès-verbaux (*Proceedings, etc.*), novembre et décembre 1869 ; vol. in-4° et in-8°, Londres, 1870.

Société suisse d'Entomologie. Bulletins rédigés par M. le docteur Gustave Stierlin (*Mittheilungen der Schweizerische Entomologischen Gesellschaft*), t. III, n° 4 ; vol. in-8°, Schauffausen, 1870.

STIERLIN. Excursion entomologique en Italie et dans le Piémont, 159. — MEYER-DÜR. Comparaison entre la faune entomologique de l'Europe centrale et des provinces américaines de Buenos-Ayres, 175. — DESBROCHERS DES LOGES. Nouvelles espèces de Curculionites d'Europe, d'Asie et d'Afrique, 179. — MEYER-DÜR. *Lygeus Putoni* et *Orthotylus pallidus*, sp. nov., 206. — FREY-GESSNER. Sur les *Nebria Escheri* et *Bremii*, 210. — ID. Sur le *Leistus montanus* Stephens, 215. — JÄGGI. Lépidoptères suisses, 217.

Souverbie et le R. P. Montrouzier. Descriptions d'espèces nouvelles de Coquilles de l'archipel calédonien, 6e partie (extrait du Journal de Conchyliologie, t. XVII, p. 416, et t. XVIII, p. 71) ; br. in-8° (*).

Stainton. Histoire naturelle des Tinéides d'Europe (*The Natural History of the Tineina of southern Europæ*), t. XI; 1 vol. in-8° cartonné avec pl., Londres, 1870 (*).

Les genres décrits dans ce volume sont ceux des *Prays, Swammerdammia, Zelleria, Laverna, Glyphipteryx, Heliozela* et *Antispila.*

Thomson (James). Physis : Recueil d'Histoire naturelle, t. III, 9e partie; br. in-8°, Paris, 1871 (*).

Thorell (T.). 1° Les Araignées d'Europe (*On European Spiders*), 1re partie; 2° Remarques synonymiques sur les Araignées d'Europe (*Remarks on synonyms of European Spiders*), n° 1; vol. in-4° et br. in-8°, Upsal, 1869-1870 (*).

Towson (Robert). Voyage en Hongrie, publié à Londres en 1797, traduit par Contwel, Paris, 1803; 3 vol. in-8° reliés, offert par M. Jules Fallou (*).

On trouve dans cet ouvrage très-peu répandu des descriptions de divers Insectes et surtout de Coléoptères.

Warion. Description d'une nouvelle espèce d'Orthoptère propre à la Nouvelle-Calédonie et se rapportant au genre *Platyphyllum* d'Audinet-Serville; br. in-8°, Metz, 1870 (*).

Wulfen (Xavieri). *Descriptiones quorumdam Capensium Insectorum*; 1 vol. in-4° relié, Erlangen, 1783, offert par Mme veuve Aubé (*).

Zetterstedt. *Insecta lapponica*; 1 vol. in-4° relié, Leipzig, 1840, offert par Mme veuve Aubé (*).

LISTE DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE.

ANNÉE 1870. — Trente-neuvième de sa fondation.

Nota. L'astérisque (*) indique les Membres fondateurs. Les noms en majuscules sont ceux des Membres honoraires.

MM.

1864. ABEILLE DE PERRIN (Elzear), rue Grignan, 7, à Marseille (Bouches-du-Rhône). — *Coléoptères d'Europe.*

1869. ALEXANDRE (Auguste), médecin-dentiste, rue Brezin, 4, Montrouge-Paris. — *Coléoptères et Lépidoptères d'Europe.*

1853. ALLARD (Ernest), chef de bureau au chemin de fer d'Orléans, rue Paradis-Poissonnière, 1. — *Coléoptères d'Europe.*

1863. ALLARD (Gaston), route des Ponts-de-Cé, à la Maulevrie, près Angers (Maine-et-Loire). — *Coléoptères d'Europe.*

1853. AMBLARD (Louis), docteur en médecine, rue Paulin, 14, à Agen (Lot-et-Garonne). — *Hyménoptères.*

1861. ANCEY (Félix), négociant, rue Bel-Air, 3, à Marseille (Bouches-du-Rhône). — *Coléoptères et Lépidoptères français.*

1857. ANDRÉ (Ernest), notaire, à Gray (Haute-Saône). — *Coléoptères d'Europe.*

1869. ANTESSANTY (l'abbé Gabriel d'), rue Saint-Jacques, 12, à Troyes (Aube). — *Coléoptères de France.*

1868. AUZOUX (Hector), docteur en médecine, attaché au service maritime des Messageries nationales, à Marseille (Bouches-du-Rhône). — *Entomologie générale, principalement Coléoptères.*

1859. Baer (Gustave-Adolphe), maison J.-G. Weiss, à Manille (îles Philippines), et à Paris, chez M. Léveillé, boulevard Magenta, 152. — *Coléoptères, Entomologie générale.*

1865. Balbiani, docteur en médecine, rue de Médicis, 13. — *Entomologie générale et appliquée, Embryogénie entomologique.*

1860. Baly (Joseph-S.), docteur en médecine, the Butts, à Warwick (Angleterre). — *Coléoptères, principalement Chrysomélines exotiques.*

1854. Bar (Constant), propriétaire, à Cayenne. — *Entomologie générale, principalement Lépidoptères.*

1866. Barbier-Dickens, à Saint-Quentin (Aisne) et rue de Paradis-Poissonnière, 1 *bis*, à Paris. — *Coléoptères d'Europe.*

1868. Baron, avocat, rue de Bréa, 6. — *Coléoptères d'Europe.*

1859. Bates (H.-W.), esq., Whitehall palace, 15, à Londres (S. W.). — *Coléoptères et Lépidoptères.*

1868. Bates (Frédéric), Stockdale terrace, à Leicester (Angleterre). — *Coléoptères.*

1846. Baudi de Selve (le chevalier), rue Charles-Albert, 44, à Turin. — *Coléoptères.*

1863. Bauduer (Paul), pharmacien, à Sos, près Nérac (Lot-et-Garonne). — *Coléoptères d'Europe.*

1861. Bavay (Arthur), pharmacien à l'hôpital de la Marine, à Brest (Finistère). — *Coléoptères.*

1851. Bazin (Stéphane), au Mesnil-Saint-Firmin, près Breteuil (Oise). — *Entomologie appliquée, Coléoptères.*

1868. Beaulieu (Jean-Adolphe de), ingénieur, à Guebwiller (Haut-Rhin), — *Lépidoptères.*

1867. Becquemont, ancien greffier de 1re instance, rue de Constantinople, 29. — *Entomologie générale du bassin de la Seine.*

1866. Bedel (Louis), rue Garancière, 5. — *Coléoptères d'Europe.*

1857. Bellevoye, graveur, rue du Four-du-Cloître, 5, à Metz (Moselle). — *Coléoptères d'Europe et d'Algérie.*

1845. Bellier de la Chavignerie, rue de Parme, 9. — *Lépidoptères et Coléoptères d'Europe.*

1869. Bérard (Charles), lieutenant au 32e de ligne, à Ajaccio (Corse). — *Coléoptères d'Europe.*

1835. Berce, rue Damesme, 2, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — *Lépidoptères et Coléoptères d'Europe.*

1865. Bianconi (Jean-Antoine), docteur en mathématiques, à Bologne (Italie). — *Coléoptères d'Europe.*

1844. Bigot (Jacques), rue de Luxembourg, 27. — *Diptères.*

1863. Bigot (Just), rue du Roi-de-Sicile, 46. — *Coléoptères de France.*

1859. Bischoff-Ehinger (André), négociant à Bâle (Suisse). — *Coléoptères.*

1837. Blanchard (Émile), ✻, membre de l'Institut, professeur d'entomologie au Muséum, rue de l'Université, 34. — *Entomologie générale. Anatomie.*

1851. Boieldieu (Anatole), chef de bureau à la Grande Chancellerie de la Légion d'honneur, boulevard de la Contrescarpe, 30 *bis.* — *Coléoptères d'Europe.*

* 1866. Boisduval, ✻, docteur en médecine, rue des Fossés-Saint-Jacques, 22. — *Lépidoptères.*

1842. Boisgiraud, ✻, doyen honoraire de la Faculté des sciences de Toulouse, à Montplaisir, par Mirambeau (Charente-Inférieure). — *Coléoptères et Hyménoptères.*

1860. Bonnaire (le baron Achille), rue Hallé, 62, Montrouge-Paris. — *Coléoptères d'Europe.*

1858. Bonneuil (le vicomte Roger de), rue Saint-Guillaume, 31. — *Coléoptères.*

1859. Bonvouloir (le vicomte Henry de), rue de l'Université, 15, et à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées). — *Coléoptères.*

1869. Bordes (Numa), banquier, rue Esprit-des-Lois, 3, à Bordeaux (Gironde). — *Coléoptères d'Europe.*

1863. Bouchaud de Bussy (Paul de), propriétaire, au château de Roussan, par Saint-Rémy-de-Provence (Bouches-du-Rhône). — *Coléoptères et Lépidoptères d'Europe.*

1857. Boudier (Émile), pharmacien, à Montmorency (Seine-et-Oise). — *Coléoptères d'Europe.*

1852. Bouteillier (Ed.), professeur d'histoire naturelle au collége, à Provins (Seine-et-Marne). — *Coléoptères.*

1869. Bouvier, naturaliste-voyageur, boulevard de Port-Royal, 85. — *Entomologie générale.*

1855. Boyer (le baron), ✻, général de brigade. — *Coléoptères.*

1867. Brannan junior (Samuel), à San-Francisco (Californie). — *Entomologie générale.*

1859. Brisout de Barneville (Charles), rue de Pontoise, 15, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — *Coléoptères de France.*

1862. Brisout de Barneville (Henri), rue de Pontoise, 15, à Saint-Germain en Laye (Seine-et-Oise). — *Coléoptères d'Europe.*

1866. Brown (Edwin), à Burton-on-Trent (Angleterre). — *Coléoptères, principalement Cicindélides et Carabiques.*

1860. Bruck (Emil vom), négociant, à Créfeld (Prusse-Rhénane). — *Coléoptères.*

1863. Brulerie (Charles Piochard de la), rue du Montparnasse, 41. — *Coléoptères d'Europe et du bassin de la Méditerranée.*

1832. Bugnion (Charles-Juste-Jean-Marie), à Lausanne (Suisse). — *Coléoptères et Lépidoptères.*

1833. Buquet (Lucien), ✻, ancien chef de bureau au Ministère de la Marine, rue Saint-Placide, 52 (faub. St-Germain). — *Coléoptères d'Europe et d'Algérie.*

1862. Burle (Émile), négociant, rue Neuve, 41, à Gap (Hautes-Alpes). — *Coléoptères d'Europe.*

1867. Burmeister (Hermann), directeur du Musée d'Histoire naturelle de Buenos-Ayres. — *Entomologie générale.*

1863. Cabarrus (A.-V.), rue Judaïque, 93, à Bordeaux (Gironde). — *Coléoptères en général, Lépidoptères d'Europe.*

1856. Candèze, docteur en médecine, à Glain-lès-Liége (Belgique). — *Lamellicornes. Larves de Coléoptères.*

1855. Capiomont, ✻, pharmacien principal, attaché au Ministère de la Guerre, rue de Rennes, 156. — *Coléoptères d'Europe et d'Algérie.*

1858. CARTEREAU, ✻, docteur en médecine, à Bar-sur-Seine (Aube). — *Coléoptères et Diptères d'Europe, Mœurs et métamorphoses des Insectes.*

1869. CHARDON (Gabriel), attaché à l'Administration des lignes télégraphiques, à Elbeuf (Seine-Inférieure). — *Coléoptères de France.*

1867. CHARLIER (Eugène), docteur en médecine, faubourg Saint-Gilles, 19, à Liége (Belgique). — *Entomologie générale, principalement Coléoptères et Lépidoptères.*

1834. CHAUDOIR (le baron Maximilien DE), gentilhomme de la chambre de S. M. l'Empereur de Russie, à Jitomir (Wolhynie, Russie méridionale. — *Coléoptères, principalement Carabiques.*

* CHEVROLAT, rue Fontaine-Saint-Georges, 25. — *Coléoptères.*

1867. CLAUDON (Albert), rue de Rouffach, à Colmar (Haut-Rhin). — *Coléoptères.*

1860. COLBEAU (Jules), chaussée de Wavre, 178, à Ixelles-Bruxelles (Belgique). — *Entomologie générale.*

1856. COMENDADOR (Antonio-Sanchez), professeur à l'Université de Barcelone (Espagne). — *Entomologie générale.*

1854. CONSTANT fils, banquier, à Autun (Saône-et-Loire). — *Lépidoptères d'Europe.*

1866. CORET (Paul), cultivateur, rue Malissier, 7, à Puteaux (Seine). — *Lépidoptères d'Europe, Entomologie appliquée à l'Agriculture.*

1841. COSTA (Achille), directeur du Musée zoologique, via Santa Antonia alla Vicaria, 5, à Naples. — *Entomologie générale.*

1859. COTTY (Ernest-Paul), officier comptable des subsistances militaires à la manutention, à Tours (Indre-et-Loire). — *Coléoptères d'Europe et d'Algérie.*

1869. COURSON (Alfred), rue des Petites-Écuries, 55. — *Coléoptères.*

1861. COYE, ✻, capitaine au dépôt de recrutement, à Montpellier (Hérault). — *Coléoptères d'Europe et d'Algérie.*

1865. CROTCH (George-Robert), attaché à la bibliothèque de l'Université, à Cambridge (Angleterre). — *Coléoptères d'Europe.*

1869. DANIELS (F.-W.), Hottegaard, à Maribo, près Copenhague (Danemark). — *Entomologie générale.*

1836. DARDOUIN, peseur du commerce, rue Paradis, 47, à Marseille (Bouches-du-Rhône). — *Lépidoptères d'Europe.*

1858. DAT (Charles), attaché à la navigation de la Loire, quai des Violettes, 4, à Amboise (Indre-et-Loire). — *Coléoptères.*

1832. DAUBE, naturaliste, faubourg de Nîmes, chemin des Aubes, 1, à Montpellier (Hérault). — *Coléoptères et Lépidoptères.*

1870. DAUDET (Henri), rue des Martyrs, 23. — *Lépidoptères, spécialement chenilles.*

1865. DAVAINE (Casimir), ✻, membre de l'Académie de Médecine, rue Laffitte, 3. — *Entomologie générale, Helminthologie.*

1859. DELACOUR, juge en retraite, à Beauvais (Oise). — *Hyménoptères d'Europe.*

1855. DELAMAIN (Henry), à Jarnac (Charente). — *Lépidoptères.*

1856. DELAMARCHE (Charles), ✻, ancien chef de bureau au Ministère de la Justice et des Cultes, rue Saint-Jacques, à Beaumont-sur-Oise (Seine-et-Oise). — *Lépidoptères.*

1845. DEMOULIN (Gaspard), membre de la commission administrative du Musée d'histoire naturelle, rue de Nimy, 46, à Mons (Belgique). — *Coléoptères, Hyménoptères et Diptères.*

1856. DEPUISET, entomologiste, rue des Saints-Pères, 17. — *Entomologie générale, Lépidoptères et Coléoptères.*

1859. DESBROCHERS DES LOGES, à Gannat (Allier). — *Coléoptères d'Europe, Mœurs des Insectes.*

1838. DESMAREST (Eugène), du laboratoire d'anatomie comparée au Muséum d'histoire naturelle, rue Linné, 3. — *Entomologie générale, principalement Coléoptères d'Europe et du bassin de la Méditerranée.*

1859. DESMARTIS (Télèphe), docteur en médecine, rue Tustal, 13, à Bordeaux (Gironde). — *Entomologie générale, Mœurs des Insectes.*

1856. DEYROLLE (Henri), naturaliste, rue du Colisée, 27. — *Coléoptères, Lépidoptères exotiques.*

1866. DEYROLLE (Émile), naturaliste, rue de la Monnaie, 19. — *Entomologie générale.*

1869. DIECK (G.), à Mersebourg (Prusse). — *Coléoptères d'Europe.*

1851. DOHRN (C.-A.), à Stettin (Prusse). — *Coléoptères.*

1861. Dollé (Maurice), rue Saint-Jean, 16, à Laon (Aisne). — *Coléoptères.*

1859. Doria (le marquis Jacques), via Nova, 6, à Gênes (Italie). — *Coléoptères.*

1845. Doubleday (H.), à Epping (Angleterre). — *Lépidoptères.*

1852. Dours (Antoine), docteur en médecine, boulevard Longueville, 38, à Amiens (Somme). — *Coléoptères et Hyménoptères.*

1834. Drewsen, négociant à Strandsmollen, près Copenhague. — *Coléoptères et Hyménoptères.*

1867. Duchamp (G.), d'Autun, étudiant en médecine, rue de la Bourse, 37, à Lyon (Rhône). — *Coléoptères d'Europe.*

1864. Ducoudré, censeur des études au Lycée, à Limoges (Haute-Vienne). — *Coléoptères d'Europe.*

1865. Dufour (Gustave), ✻, médecin principal de 2e classe, rue de l'Université, 3, à Toulouse (Haute-Garonne). — *Entomologie générale.*

1863. Duparc (Georges), place du Louvre, 23. — *Coléoptères.*

1850. Dutreux (Aug.), ✠, ancien receveur général, à Luxembourg. — *Lépidoptères d'Europe, Diurnes exotiques.*

1858. Duverger (Joseph-Alexandre), à Dax (Landes). — *Lamellicornes, Longicornes, Libellulides, Orthoptères, Hémiptères et Lépidoptères d'Europe.*

1867. Ébrard (Sylvain), employé aux acieries, à Unieux (Loire). — *Lépidoptères d'Europe.*

1870. Ehlers (docteur Guillermer), Murälla-del-Mar, 37, à Carthagène (Espagne). — *Coléoptères.*

1867. Emich (Gustave d') fils, secrétaire adjoint au Ministère du Commerce, à Pesth (Hongrie). — *Lépidoptères.*

1866. Erschoff (Nicolas), Wassilieusky Ostraw, 12e ligne, n° 15, à Saint-Pétersbourg. — *Lépidoptères.*

1870. Estienne (Émile), lieutenant au 51e de ligne. — *Coléoptères d'Europe.*

1866. Eustache (Oscar), avoué près le tribunal, rue de Bonsi, 6, à Béziers (Hérault). — *Coléoptères d'Europe.*

1842. FAIRMAIRE (Léon), chef de bureau à l'Assistance publique, rue Guy-de-Labrosse, 13. — *Coléoptères, Hyménoptères et Hémiptères.*

1858. FALLOU (Jules), rue Hautefeuille, 30. — *Lépidoptères d'Europe.*

1833. FARHÆUS, chef du département de l'Intérieur, à Stockholm (Suède). — *Coléoptères.*

1861. FAUVEL (C.-A.), licencié en droit, rue d'Auge, 16, à Caen (Calvados). — *Entomologie générale de la Basse-Normandie, Coléoptères et Lépidoptères de France, Staphyliniens exotiques.*

1857. FELDER (Gaëtan), avocat, Kohlmarkt, n° 1149, à Vienne (Autriche). — *Lépidoptères et Coléoptères.*

1868. FÉLISSIS-ROLLIN (Jules), sous-directeur d'artillerie, à Nevers (Nièvre). — *Coléoptères de France.*

1864. FÉLIX (Eugène), négociant à Leipzig (Saxe). — *Coléoptères.*

1856. FÖERSTER (Arnold), professeur à l'École supérieure d'Aix-la-Chapelle (Prusse). — *Coléoptères et Hyménoptères.*

1863. FOLLIAS, rue Colbert, 16, à Reims (Marne). — *Coléoptères d'Europe.*

1858. FRIDRICI (Christian), professeur d'histoire naturelle aux écoles municipales, à Metz (Moselle). — *Entomologie générale française.*

1838. FRIVALDZSKY (Jean DE), conservateur du Musée national d'histoire naturelle, à Pesth (Hongrie). — *Entomologie générale, Coléoptères.*

1867. FUCHS (Waldemar), Unter den Linden, 8, à Berlin. — *Coléoptères.*

1867. FUMOUZE, docteur en médecine, rue du Faubourg-Saint-Denis, 78. — *Entomologie appliquée à la Médecine et à la Pharmacie.*

1866. GABILLOT (Joseph), quai des Célestins, 5, à Lyon (Rhône). — *Coléoptères d'Europe.*

1867. GAGE (Léon), docteur en médecine, rue de Grenelle-Saint-Germain, 13. — *Entomologie générale et appliquée à la Médecine et à la Pharmacie.*

1869. GALLOIS (Joseph), secrétaire de l'Asile départemental d'aliénés, à Sainte-Gemmes, par les Ponts-de-Cé près Angers (Maine-et-Loire. — *Coléoptères d'Europe et des pays circumméditerranéens.*

1857. GANDOLPHE (Paul), rue de la Montagne-Sainte-Geneviève, 3. — *Coléoptères.*

1867. GARBIGLIETTI (Antoine), agrégé de la Faculté royale de Médecine, rue de l'Académie Albertine, 5, à Turin (Italie). — *Coléoptères, Hyménoptères et Hémiptères.*

1870. GAULLE (DE), étudiant en droit, rue de Vaugirard, 286. — *Coléoptères d'Europe.*

1856. GAUTIER DES COTTES (le baron), rue Truffaut, 102, à Batignolles-Paris. — *Coléoptères.*

1870. GAVOY (Louis), rue de la Préfecture, 5, à Carcassonne (Aude). — *Coléoptères d'Europe.*

1842. GÉHIN, pharmacien, place Saint-Louis, 8, à Metz (Moselle). — *Insectes nuisibles de tous les ordres et leurs produits, Coléoptères d'Europe.*

1861. GERMINY (le comte Paul LE BÈGUE DE), receveur particulier des finances, à Barcelonnette (Basses-Alpes). — *Coléoptères d'Europe.*

1835. GERVAIS (Paul), O ✻, professeur d'anatomie comparée au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, rue Rollin, 11. — *Entomologie générale, Myriapodes et autres Aptères.*

1859. GERVAIS D'ALDIN, juge à Péronne (Somme). — *Coléoptères.*

1866. GILNICKI (Henri), rue de la Monnaie, 19. — *Coléoptères.*

1857. GIRARD (Maurice), professeur au collége municipal Rollin, rue Thénard, 9. — *Entomologie générale et appliquée, Physiologie.*

1852. GIRAUD (Joseph-Jules), docteur en médecine, rue Magnan, 24. — *Hyménoptères.*

1869. GIRAUX (Henri-Alexandre), médecin à Loisy-en-Brie (Marne). — *Entomologie générale.*

1868. GOBERT (docteur Émile), à Mont-de-Marsan (Landes). — *Entomologie générale.*

1859. GOOSSENS (Th.), rue du Faubourg-Saint-Martin, 99. — *Lépidoptères, Chenilles préparées.*

1844. GOUBERT (Léon), ancien entreposeur des tabacs, quai de l'Abattoir, 1, à Strasbourg (Bas-Rhin). — *Coléoptères en général.*

* GOUGELET, ancien employé à l'Administration de l'Octroi, rue de l'École-de-Médecine, 86. — *Coléoptères.*

1860. GOULEY (Albert), rue des Cordeliers, 7, à Caen (Calvados). — *Lépidoptères d'Europe.*

1864. GOURÉ DE VILLEMONTÉE (Gustave), rue des Orphelins, 5, à Strasbourg (Bas-Rhin). — *Coléoptères de France.*

1835-1866. GOUREAU, O ✻, colonel du génie en retraite, à Santigny, près et par Guillon (Yonne). — *Entomologie générale et appliquée, Mœurs des Insectes.*

1833. GRAELLS (Mariano DE LA PAZ), conseiller honoraire de l'Instruction publique, directeur et professeur d'anatomie comparée et de zoonomie au Musée d'histoire naturelle, calle de la Bola, 4 premier, à Madrid. — *Entomologie générale. Mœurs des Insectes et des Larves.*

1832. GRASLIN (DE), à Château-du-Loir (Sarthe). — *Lépidoptères d'Europe; étude de leurs mœurs et métamorphoses.*

1857. GRAY (John), Wheatfield House new Bolton-le-Moors, Lancashire (Angleterre). — *Coléoptères.*

1857. GRENIER, docteur en médecine, rue de Vaugirard, 55, et à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées). — *Coléoptères d'Europe.*

1866. GRONIER, rue Sainte-Catherine, 19, à Saint-Quentin (Aisne). — *Lépidoptères d'Europe. Coléoptères du nord de la France.*

1869. GROUVELLE (Jules), ingénieur civil, rue des Écoles, 26. — *Coléoptères d'Europe.*

1870. GROUVELLE (Antoine), ingénieur à la Manufacture des Tabacs de Paris, rue des Écoles, 26. — *Coléoptères d'Europe.*

1860. GRUBE (Édouard), directeur du Muséum d'histoire naturelle de l'Université, à Breslau (Prusse). — *Arachnides et Annélides.*

1836. GUÉNEAU D'AUMONT (Philibert), O ✻, s.-intendant militaire en retraite, rue Devosge, 43, à Dijon (Côte-d'Or). — *Coléoptères.*

1832. GUENÉE (Ach.), avocat, à Châteaudun (Eure-et-Loir). — *Lépidoptères.*

* 1866. GUÉRIN-MÉNEVILLE, ✻, membre de la Société centrale d'Agriculture, rue Bonaparte, 31. — *Entomologie générale et appliquée.*

1846. GUERNISAC (le comte DE), président de la Société d'horticulture, à Morlaix (Finistère). — *Lépidoptères.*

1865. Guichard (Joachim), rue d'Algérie, 22, à Lyon (Rhône). — *Coléoptères d'Europe.*

1858. Haag-Rutenberg (G.), docteur en philosophie, Gruneburg, près Francfort-sur-le-Mein. — *Coléoptères.*

1858. Hampé (Clémens), docteur en médecine, Barenmarke, 587, à Vienne (Autriche). — *Coléoptères d'Europe.*

1858. Harold (le baron Edgard de), ✠, capitaine de la garde du roi de Bavière, Barerstrasse, 23, à Munich (Bavière). — *Coléoptères, spécialement Lamellicornes.*

1861. Hémard (Hippolyte), receveur des Postes, à Saar-Union (Bas-Rhin), — *Lépidoptères d'Europe.*

1858. Hénon, ✠, ancien interprète près le 1er conseil de guerre, à La Flèche (Sarthe). — *Coléoptères et Lépidoptères.*

1835. Herrich-Schæffer, ✠, docteur en médecine, à Ratisbonne (Bavière). — *Coléoptères, Lépidoptères et Hémiptères.*

1852. Hewitson, The Oatlands Walton on Thames Surrey (Angleterre). — *Lépidoptères Diurnes exotiques.*

1866. Heyden (L. von), capitaine, Hochstrasse, 15, à Francfort-sur-le-Mein. — *Insectes de tous les ordres, principalement Coléoptères.*

1857. Himmighoffen (Jacob), calle del Putchet, 25, Putchet, cerca de Barcelona (Espagne). — *Entomologie générale. Lépidoptères, Coléoptères et Diptères.*

1870. Houry (Alphonse), pharmacien à Mer (Loir-et-Cher). — *Coléoptères et Lépidoptères d'Enrope.*

1870. Huberson (Charles), rédacteur à l'administration de la ville de Paris, rue Garancière, 5. — *Entomologie générale.*

1866. Hue, précepteur, place Centrale, 3, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — *Entomologie générale.*

1854. Janson (Edward), Museum street, 28, à Londres (W. C.). — *Entomologie générale.*

1847. Javet, négociant, rue Geoffroy-Marie, 10. — *Coléoptères.*

1843. Jekel (Henri), naturaliste, cabinet entomologique, rue de Lille, 13. — *Coléoptères européens et exotiques; Curculionites.*

1858. Jourdheuille, juge, à Troyes (Aube). — *Lépidoptères d'Europe.*

1850. KEFERSTEIN, conseiller de justice, à Erfurth, en Thuringe. — *Lépidoptères d'Europe.*

1849. KIESENWETTER (Hellmuth VON), à Bautzen (Saxe). — *Coléoptères d'Europe.*

1869. KIRBY (W.-F.), 1, Upper terrace, upper Rathumnies, à Dublin (Angleterre). — *Lépidoptères.*

1866. KIRSCH, pharmacien, Grosse Planeustgasse, 13, à Dresde (Saxe). — *Coléoptères.*

1857. KOECHLIN (Oscar), à Dornach (Haut-Rhin). — *Coléoptères.*

1855. KRAATZ (G.), docteur en philosophie, Zimmerstrasse, 94, à Berlin. — *Coléoptères.*

1868. KOZIOROWIEZ (Édouard-Ladislas), ingénieur des Ponts-et-Chaussées, à Ajaccio (Corse). — *Coléoptères d'Europe et d'Algérie.*

1863. KÜNCKEL (Jules), aide-naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle, boulevart Saint-Michel, 133. — *Entomologie générale, Anatomie.*

1846. LABOULBÈNE (Alexandre), O ✻, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, rue de Lille, 11. — *Entomologie française, Anatomie, Mœurs des Insectes.*

1857. LACERDA (Antonio DE), à Bahia (Brésil). — *Entomologie générale.*

1858. LAFAURY (Clément), docteur en médecine, à Saugnac et Cambran (Landes). — *Lépidoptères d'Europe.*

1837. LAFERTÉ-SÉNECTÈRE (le marquis DE), rue Nicolas-Simon, à Tours (Indre-et-Loire). — *Coléoptères.*

1867. LAGARDE (Jules), rue de Douai, 14. — *Lépidoptères d'Europe.*

1864. LALLEMANT, pharmacien, à l'Arba, près Alger (Algérie). — *Coléoptères d'Europe et du nord de l'Afrique.*

1848. LAMBERT (Paul), docteur en médecine, à Saumur (Maine-et-Loire). — *Coléoptères d'Europe.*

1870. LAMBIN (Charles), rue Saint-Antoine, 164. — *Coléoptères d'Europe, Mœurs des Insectes.*

1848. LAMOTTE (Martial), professeur suppléant à l'École de médecine, barrière d'Issoire, maison Riveros, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). — *Lépidoptères, Coléoptères.*

1855. Larralde (Martin), percepteur des contributions directes, à Labastide-Clairence, arrondissement de Bayonne (Basses-Pyrénées). — *Lépidoptères.*

1866. Lartigue (Henry), rue Guichard, 2, à Passy-Paris. — *Coléoptères d'Europe.*

1862. Lauzun (Philippe), rue des Beaux-Arts, 8. — *Lépidoptères.*

1860. Lavergne de la Barrière, directeur particulier de la Compagnie générale d'assurances, rue Richelieu, 87. — *Coléoptères d'Europe.*

1856. Leboutellier, pharmacien, rue des Charrettes, 125, à Rouen (Seine-Inférieure). — *Coléoptères de France.*

1855. Leconte (John-L.), docteur en médecine, à Philadelphie (Pensylvanie). — *Coléoptères de l'Amérique septentrionale.*

1858. Le Correur, rue du Soleil, 4, à Amiens (Somme). — *Coléoptères.*

1869. Lefèvre (Édouard), conducteur des ponts et chaussées, rue de Constantine, 28, à Plaisance-Paris. — *Coléoptères d'Europe.*

1859. Lejeune (L.-P.-D.), ✻, officier comptable des subsistances en retraite, commune Saint-Eugène-d'Alger (Algérie). — *Coléoptères en général.*

1863. Lemoro (Eugène), rue Guichard, 2, à Passy-Paris. — *Coléoptères de France.*

1837. Leprieur (C.-E.), ✻, pharmacien-major à l'hôpital militaire, à Metz (Moselle). — *Coléoptères d'Europe et d'Algérie.*

1853. Lespès, professeur à la Faculté des sciences, rue de l'Union, 19, à Marseille (Bouches-du-Rhône). — *Entomologie générale.*

1857. Lethierry (Lucien), rue Blanche, faubourg Saint-Maurice-lès-Lille (Nord). — *Coléoptères et Hémiptères.*

1869. Letzner, président de la Société entomologique de Silésie, à Breslau (Prusse). — *Entomologie générale.*

1860. Levasseur (Benoist), contrôleur des contributions directes, rue des Poulies, aux Andelys (Eure). — *Coléoptères.*

1867. Levasseur (Henri), consul de France à Panama (Nouvelle-Grenade). — *Entomologie générale.*

1861. Léveillé (Albert), boulevart Magenta, 152. — *Coléoptères d'Europe, d'Algérie et des îles Philippines.*

1868. Léveillé (Prosper), Boulevart de la Chapelle, 102. — *Coléoptères d'Europe.*

1868. LICHTENSTEIN (Jules), négociant à Montpellier (Hérault). — *Hyménoptères d'Europe, Mœurs des Insectes.*

1864. LOEW, recteur et professeur, à Guben (Saxe). — *Diptères.*

1832. LUCAS (Hippolyte), ✻, aide-naturaliste d'Entomologie, rue Monsieur-le-Prince, 10, et au Muséum d'histoire naturelle. — *Entomologie générale.*

1861. MABILLE (Paul), professeur au lycée, rue Michel, 67, à Carcassonne (Aube). — *Lépidoptères d'Europe, Phalénites exotiques, Coléoptères d'Europe.*

1864. MAC-LACHLAN (Robert), Limes Groves North Lewisham, à Londres (S. E.). — *Névroptères.*

1864. MADON, avocat, boulevart Napoléon, 68, à Toulon (Var). — *Coléoptères d'Europe.*

1868. MAILLEFER (Léon), rue Fontaine-Saint-Georges, 39. — *Entomologie générale, Coléoptères d'Europe.*

1846. MANDERSTJERNA, ✠, général au service de S. M. l'Empereur de Russie, à Saint-Pétersbourg. — *Coléoptères.*

1863. MANÈS (Adolphe), ✻, capitaine d'infanterie, à Ajaccio (Corse). — *Coléoptères d'Europe et d'Algérie.*

1853. MANUEL (le comte Alfred DE), à Albertville (Savoie). — *Coléoptères.*

1864. MARCILLY (Charles), à Bar-sur-Aube (Aube). — *Coléoptères.*

1858. MARMOTTAN, docteur en médecine, rue Desbordes-Valmore, 31, à Passy-Paris. — *Coléoptères d'Europe.*

1835. MARSEUL (l'abbé DE), rue Demours, 24, aux Ternes-Paris. — *Coléoptères d'Europe et des pays circonvoisins, Hétéromères et Histérides exotiques.*

1855. MARTIN (Emmanuel), propriétaire, à Creil (Oise). — *Lépidoptères.*

1861. MARTIN (Henri-Charles), docteur en médecine, rue Vital, 14, à Passy-Paris. — *Coléoptères.*

1860. MARTINEZ Y SAEZ (Francisco), professeur d'Institut, r. Vergara, 1, 4°, à Madrid. — *Coléoptères.*

1870. MASSON (Edmond), percepteur des contributions à Meux, près Compiègne. — *Coléoptères de France.*

1860. MATHAN (le baron René DE), conseiller de préfecture à Albi (Tarn). — *Coléoptères d'Europe et du bassin de la Méditerranée.*

1861. Mayet (Valéry), négociant, quai de Bosc, 43, à Cette (Hérault). — *Coléoptères d'Europe.*

1865. Mess, docteur en médecine, Ohlmullerstrasse, 9, à Munich (Bavière). — *Coléoptères.*

1853. Migneaux (Jules), peintre d'histoire naturelle, rue de Seine, 47. — *Iconographie entomologique.*

1851. Millière (Pierre), place Kléber, 2, à Lyon (Rhône); et, pendant l'hiver, à Cannes (Alpes-Maritimes). — *Lépidoptères d'Europe, Mœurs des Chenilles.*

* 1866. MILNE-EDWARDS (Henri), C. ✻, membre de l'Institut, rue Cuvier, 57. — *Entomologie générale, Crustacés, Anatomie.*

1862. Milne-Edwards (Alphonse), ✻, aide-naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle, rue Cuvier, 57. — *Entomologie générale, Crustacés.*

1861. Mimont (de), au château de la Houssaye par Fontenay-Trésigny (Seine-et-Marne). — *Entomologie générale, Coléoptères.*

1870. Missol, pharmacien, rue Montorgueil, 19. — *Lépidoptères d'Europe, préparation des chenilles.*

1851. Mniszech (le comte G. de), rue Balzac, 22. — *Coléoptères.*

1844. Mocquerys (Émile), rue de la Préfecture, 28, à Évreux (Eure). — *Coléoptères d'Europe, Entomologie appliquée.*

1866. Monnier (Frédéric), notaire, à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire). — *Lépidoptères d'Europe.*

1854. Montagné fils (J.-B.), rue de la Chopinette, 56. — *Coléoptères.*

1865. Montillot (Anatole-Louis), attaché à la Trésorerie, à Alger. — *Coléoptères d'Europe et du bassin de la Méditerranée.*

1870. Montillot (Louis) employé au Ministère de l'Intérieur, bureau des lignes télégraphiques, rue Monsieur-le-Prince, 24. — *Coléoptères d'Europe.*

1858. Montrouzier (le révérend père), missionnaire apostolique, à Lyon. — *Entomologie générale.*

1865. Mora (Manuel de), agriculteur, bachelier ès arts, calle del Osario, 45, à Cordoue (Espagne). — *Coléoptères d'Europe.*

1853. Moritz, naturaliste, rue de l'Arbre-Sec, 46. — *Entomologie générale.*

1859. Mors (Louis), ingénieur civil, rue Saint-Pétersbourg, 23. — *Coléoptères d'Europe.*

1859. MÜLLER (T.-A.-Clémens), mécanicien, Falkenstrasse, 15, à Dresde (Saxe). — *Coléoptères.*

1850. MURRAY (Andrew), Bedford gardens, 67, Kensington, à Londres (S. W.). — *Coléoptères.*

1852. NARCILLAC (le comte DE), rue de l'Université, 101. — *Entomologie générale et anatomique.*

1857. NICKERL, directeur et professeur de zoologie à l'Académie, à Prague (Bohême). — *Coléoptères et Lépidoptères.*

1860. NIÉTO (José-Apolinario), à Cordova (Brésil). — *Entomologie générale.*

1858. NIVILLER (Charles), dessinateur, boulevart Richard-Lenoir, 134. — *Lépidoptères.*

1860. NORGUET (DE), rue de Jemmapes, 61, à Lille (Nord). — *Coléoptères d'Europe et d'Algérie.*

1861. OBERTHÜR fils, imprimeur, faubourg de Paris, 20, à Rennes (Ille-et-Vilaine). — *Lépidoptères d'Europe.*

1859. ODIER (James), banquier, Cité, 24, à Genève. — *Coléoptères d'Europe.*

1869. OLIVEIRA (Manuel-Paulino d'), professeur à la Faculté de Philosophie de Coïmbre (Portugal). — *Entomologie générale, principalement Coléoptères.*

1863. OLIVIER-DELAMARCHE (G.), avocat, président de l'Académie d'Hippone, à Bône (Algérie). — *Entomologie générale, principalement Coléoptères.*

1860. ORZA (Paul DE L'), naturaliste, rue des Fossés-Saint-Jacques, 26. — *Lépidoptères, Coléoptères.*

1850. PANDELLÉ (Louis), rue du Lycée, 17, à Tarbes (Hautes-Pyrénées). — *Coléoptères.*

1862. PASCOE (Frans.-P)., 1, Burlington Road Westbourne Park, W., à Londres. — *Coléoptères, principalement Longicornes).*

1869. PÉLISSIER (Émile), capitaine au 60e régiment de ligne. — *Coléoptères.*

1857. PELLET (P.), avocat, à Vernet-les-Bains par Villefranche-de-Conflent (Pyrénées-Orientales). — *Coléoptères de son département.*

1862. Peragallo (Al.), directeur des Contributions indirectes, à Aurillac (Cantal). — *Coléoptères d'Europe.*

1862. Pérez, professeur à la Faculté des Sciences, rue Prosper, 7, à Bordeaux (Gironde). — *Entomologie générale, Anatomie.*

1850. Perez Arcas (don Laureano), professeur de zoologie à la Faculté des Sciences, calle de la Huertas, 14, à Madrid. — *Coléoptères d'Europe et du bassin de la Méditerranée.*

1838. Perris (Édouard), ✻, conseiller de préfecture, à Mont-de-Marsan (Landes). — *Entomologie générale, Mœurs des Insectes.*

1851. Perroud (Benoist-Philibert), quai Saint-Vincent, 43, à Lyon (Rhône), — *Coléoptères.*

1866. Peyerimhoff (de), substitut du procureur de la République, à Colmar (Haut-Rhin). — *Lépidoptères d'Europe.*

1854. Peyron (Edmond), négociant, à Beyrouth (Syrie). — *Coléoptères.*

1857. Piccioli (Ferdinand), s.-inspecteur du Musée royal d'histoire naturelle, via Romana, 19, à Florence (Italie). — *Coléoptères et Hyménoptères.*

1833. Pictet, professeur de zoologie et d'anatomie comparée à l'Académie, à Genève. — *Entomologie générale, Névroptères.*

1870. Pinot (révérend père), dominicain enseignant au couvent de Saint-Dominique, à Coublevie, par Voiron (Isère). — *Entomologie générale, principalement Diptères d'Europe.*

1862. Pissot, s.-inspecteur des forêts, conservateur du bois de Boulogne, à l'abbaye de Longchamps, par Neuilly (Seine). — *Entomologie appliquée à la Sylviculture et à l'Agriculture.*

* Poey, professeur de zoologie et d'anatomie comparée à l'Université, calle Aguila, 157, à la Havane (Cuba). — *Lépidoptères et Coléoptères.*

1865. Ponson fils, place Kléber, 2, à Lyon (Rhône). — *Coléoptères d'Europe.*

1869. Poujade (Gustave Arthur), préparateur au laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle, boulevard de l'Hopital, 115. — *Coléoptères et Lépidoptères, Iconographie entomologique.*

1857. Pradier (Ernest), C. ✻, général de brigade, à Rennes (Ile-et-Vilaine). — *Coléoptères.*

1867. Presas (Manuel y), bachelier en médecine, à Matanzas (île de Cuba). — *Entomologie générale.*

1867. Preudhomme de Borre (Alfred), conservateur-secrétaire du Musée royal d'Histoire naturelle, place du Musée, à Bruxelles (Belgique). — *Entomologie générale, Coléoptères, principalement Hétéromères.*

1867. Puls, pharmacien, place de la Calandre, 11, à Gand (Belgique). — *Hyménoptères et Diptères.*

1856. Puton (A.), docteur en médecine, à Remiremont (Vosges). — *Coléoptères, Hyménoptères et Hémiptères d'Europe.*

1865. Pyot (Victor), ex-contrôleur des contributions directes, à Gien (Loiret). — *Coléoptères de France.*

1862. Radoschkovski (Octave), général d'artillerie de la Garde impériale, à Saint-Pétersbourg. — *Hyménoptères.*

1867. Raffray (Achille), faubourg Babel-Oued, cité Bugeaud, 7, par Alger. — *Coléoptères d'Europe.*

1869. Ragonot (Émile-L.), rue de Buffon, 33. — *Lépidoptères d'Europe, spécialement Microlépidoptères.*

1855. Rattet (Frédéric), vérificateur à la Banque de France, rue de Trévise, 37. — *Lépidoptères.*

1868. Rattet (Paul), vérificateur à la Banque de France, boulevard Saint-Germain, 20. — *Lépidoptères d'Europe.*

1868. Ray (Jules), conservateur du Musée d'histoire naturelle, à Troyes (Aube). — *Entomologie générale, principalement Microlépidoptères et Arachnides.*

* Reiche, négociant, rue du Vingt-Neuf-Juillet, 10. — *Coléoptères.*

1835. Reichenbach, directeur du Muséum royal d'histoire naturelle de Dresde (Saxe). — *Coléoptères.*

1860. Revelière (Jules), receveur de l'enregistrement, à Blain (Loire-Inférieure). — *Coléoptères.*

1865. Revelière (Eugène), naturaliste, à Porto-Vecchio (Corse). — *Coléoptères d'Europe.*

1870. Riley, à Saint-Louis (Missouri). — *Hémiptères.*

1866. Rizaucourt (Jean-Baptiste), rue de la Rotonde, 63, à Marseille (Bouches-du-Rhône). — *Coléoptères d'Europe.*

1849. Robin (Charles), ✻, membre de l'Institut, professeur à l'École de Médecine de Paris, rue Hautefeuille, 19. — *Anatomie, Acariens, Annélides.*

1862. ROMANS (baron Fernand DE), rue d'Orléans, 6, à Angers (Maine-et-Loire). — *Entomologie générale.*

1848. ROSENHAUER (W.-G.), professeur d'histoire naturelle à l'Université, à Erlangen (Bavière). — *Coléoptères.*

1870. ROTTENBERG (le baron DE), à Muhlgast, près Rauden (Silésie inférieure, Prusse). — *Coléoptères d'Europe.*

1841. ROUGET (Auguste), rue de la Préfecture, 28, à Dijon (Côte-d'Or). — *Coléoptères, surtout ceux d'Europe, Mœurs des Insectes.*

1852. SALLÉ (Auguste), naturaliste-voyageur, rue Guy-de-Labrosse, 13. — *Entomologie générale, Coléoptères d'Amérique.*

1855. SAND (Maurice), ✻, au château de Nohant, près La Châtre (Indre). — *Entomologie générale, Lépidoptères du centre de la France.*

1851. SAULCY (Félicien-Henry CAIGNART DE), rue Chatillon, 3, à Metz (Moselle). — *Coléoptères d'Europe.*

1858. SAULCY (Félix CAIGNART DE), C ✻, membre de l'Institut, rue du Cirque, 17. — *Entomologie générale.*

1835. SAUNDERS (le chevalier Sidney-Smith), consul général de S. M. Britannique, à Corfou (Grèce). — *Entomologie générale de la Grèce, spécialement Hyménoptères et Strepsiptères.*

1842. SAUNDERS (William-Wilson), Hillfield, Reigate Surrey (Angleterre). — *Entomologie générale.*

1869. SAUNDERS (Édouard), à Hillfield, Reigate Surrey (Angleterre). — *Entomologie générale, principalement Buprestides.*

1851. SAUSSURE (Henri DE), ✻, licencié ès sciences, Cité 23, à Genève, et à Bonne-sur-Ménage (Haute-Savoie). — *Entomologie générale, Hyménoptères.*

1861. SCHAUFUSS (L.-W.), docteur en philosophie, Stiftstrasse, 8, à Dresde (Saxe). — *Entomologie générale.*

1869. SCHEIDEL, au Museum Sentrenberg, à Francfort-sur-le-Mein. — *Coléoptères.*

1862. SCHLUMBERGER (Gustave), interne des hôpitaux, à la Charité, rue Jacob, 47. — *Coléoptères d'Europe.*

1869. SCHLUMBERGER-DOLLFUS (Jean), à Guebeviller (Haut-Rhin). — *Coléoptères et Lépidoptères.*

1858. SCHUSTER (Maurice), 614, South Fourth street, à Saint-Louis (Missouri). — *Coléoptères.*

1864. SEIDLITZ (docteur George), naturaliste, à Dorpat (Russie). — *Coléoptères.*

1869. SEDILLOT (Maurice), étudiant en droit, rue de Tournon, 4. — *Coléoptères d'Europe et d'Afrique, et particulièremet Erotyliens.*

1834. SELYS-LONGCHAMPS (Ed. DE), ✠, membre de l'Académie royale des sciences de Belgique, sénateur, boulevard de la Sauvenière, 34, à Liége (Belgique). — *Névroptères.*

1860. SENAC (Hippolyte), docteur en médecine, à Vichy (Allier). — *Coléoptères.*

1860. SENNEVILLE (Gaston DE), auditeur à la Cour des comptes, rue de l'Université, 8. — *Coléoptères de France.*

1865. SHARP (David), Eccles Tornhill, Dumfriesshire (Angleterre). — *Coléoptères.*

1843. SIGNORET (Victor), docteur en médecine, pharmacien, rue de Seine, 51. — *Hémiptères.*

1863. SIMON (Eugène), rue Cassette, 24. — *Arachnides, surtout Aranéides d'Europe.*

1863. SOLSKY (Simon), Wassilieusky Ostraw, 2 ligne, 19, à Saint-Pétersbourg. — *Coléoptères.*

1860. STABLEAU, ancien employé de l'Octroi, rue Guilleminot, 29, à Plaisance-Paris. — *Coléoptères d'Europe.*

1850. STAINTON, Mountsfield, Lewisham, near London. — *Lépidoptères, spécialement Tinéites.*

1854. STÅL (Charles), professeur d'Entomologie et directeur du Musée à l'Académie royale des Sciences de Suède, à Stockholm. — *Entomologie générale, Hémiptères.*

1858. STAUDINGER (Otto), docteur en philosophie, An der Bürgerwiese, 15, à Dresde (Saxe). — *Lépidoptères d'Europe et des pays limitrophes.*

1868. STEFANELLI (Pietro), professeur des sciences physico-chimiques au lycée royal Dante, via Pinti, 57, à Florence (Italie). — *Entomologie générale, principalement Lépidoptères d'Europe.*

1862. STIERLIN, docteur en médecine, à Schauffausen (Suisse). — *Coléoptères.*

1870. TACZANOSWSKI (Wladislas), conservateur du Musée zoologique de Varsovie. — *Entomologie générale, principalement Aranéides.*

1856. TAPPES (Gabriel), caissier à la Banque des chemins de fer d'intérêt local, rue Nollet, 27, à Batignolles-Paris. — *Coléoptères d'Europe, Cryptocéphalides européens et exotiques.*

1868. TEINTURIER (Victor-Maurice), chirurgien-major au 11e régiment d'artillerie. — *Coléoptères d'Europe et d'Algérie.*

1846. THIBÉSARD, rue Saint-Martin, 23, à Laon (Aisne). — *Coléoptères et Lépidoptères.*

1854. THOMSON (James), rue de l'Université, 23, à Paris, et rue Quinault, villa Elderslie, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — *Coléoptères.*

1870. THUAN (l'abbé Théodore), vicaire de Saint-Sylvain, près Angers (Maine-et-Loire). — *Coléoptères de France.*

1858. TOURNIER (H.), négociant, à Genève (Suisse). — *Coléoptères d'Europe.*

1867. UHAGON (Serafin DE), calle de Serrano, 6, 2°, à Madrid (Espagne). — *Coléoptères en général, Insectes d'Espagne spécialement.*

1856. VALDAN (DE), C. ✻, général de brigade, à Versailles (Seine-et-Oise). — *Coléoptères.*

1865. VARIN (Théodore), ✻, ex-chirurgien major de la marine, Grande-Rue, 81, à Passy-Paris. — *Coléoptères d'Europe.*

1855. VESCO, ✻, médecin principal de la Marine, rue Saint-Roch, 9, à Toulon (Var). — *Coléoptères.*

1867. VILARO (Jean), bachelier en médecine, à la Havane (Cuba). — *Entomologie générale.*

1869. VOLXEN (Camille VAN), membre de la Société entomologique belge, boulevard du Régent, 5, à Bruxelles. — *Coléoptères, principalement Lamellicornes et Longicornes.*

1862. VUILLEFROY-CASSINI (Félix DE), rue de Laval, 27. — *Coléoptères et Hémiptères.*

1836. WAGA, professeur d'histoire naturelle, à Varsovie. — *Entomologie générale et appliquée.*

1865. WANKOWIEZ (Jean), naturaliste, à Minsk, par Varsovie (Lithuanie). — *Coléoptères, principalement ceux de Pologne.*

1857. WENCKER, cours d'Orléans, 23-25, à Charleville (Ardennes). — *Coléoptères d'Europe et d'Algérie.*

1856. WESTRING, employé supérieur des douanes, à Gothenbourg (Suède). — *Coléoptères.*

1833-1860. WESTWOOD, professeur à l'Université d'Oxford, Taylorian Institute. — *Entomologie générale.*

1865. WEYERS, secrétaire de la Société entomologique belge, rue du Persil, 3, à Bruxelles. — *Coléoptères, principalement Buprestides et Longicornes d'Europe.*

1849. WOLLASTON (T. Vernon), 1, Barnepark Terrace, Teigmouth, Devonshire (Angleterre). — *Coléoptères.*

1870. XAMBEU (Vincent), lieutenant au 99e régiment de ligne. — *Coléoptères et Lépidoptères d'Europe et d'Algérie.*

1870. ZAPATER (Bernardo), place San-Miguel, 5, à Madrid. — *Coléoptères d'Europe.*

1833-1858. ZETTERSTEDT, professeur de zoologie, à Lund (Suède). — *Entomologie générale, Diptères.*

1869. ZUBER-HOFER (Charles), négociant à Dornach (Haut-Rhin). — *Coléoptères de France.*

350.

MEMBRES DÉCÉDÉS EN 1870.

MM.

* AUBÉ (Charles), à Paris.
GAUTARD (Victor DE), à Vevey (Suisse).
GRANDIN DE L'EPREVIER, à Vendôme (Loir-et-Cher).
HALIDAY (Alexandre-Henri), à Lucques (Italie).
HARTOG HEYS VAN DE LIER, à Delft (Hollande).
LACORDAIRE (Th.), à Liége (Belgique).
LACOUR (Louis-Raoul), à Paris.
LAURENT (Charles), à Paris.
LEDERER (Julius), à Vienne (Autriche).
MANUEL, à Montpellier (Hérault).
OGIER DE BAULNY (Fernand), à Coulommiers (Seine-et-Marne).
PENGUILLY L'HARIDON, à Paris.
* RAMBUR, à Genève (Suisse).

MEMBRES DÉMISSIONNAIRES EN 1870.

MM.

ABDULLAH-BEY, à Constantinople.
BESCHER, à Paris.
FETTIG (l'abbé), à Saint-Pierre-Bois (Bas-Rhin).
GARY DE LATOUR (Mme Louisa), à Alby (Tarn).
LANSBERGE (J.-G. DE), à La Haye (Pays-Bas).
LEFRANC, à Paris.
LESCHENAULT DU VILLARD (Louis), à Auch (Gers).

MEMBRES RAYÉS EN 1870

COMME N'AYANT PAS SATISFAIT A LEURS ENGAGEMENTS

(*Décision du* 26 *Janvier* 1870.)

MM.

Des Murs (A.-H.-Edme), à Paris.

Fitch (Asa), à Salem (Massachusetts).

Naysser (Antoine-Barthélemy), à Cannes (Alpes-Maritimes).

Révérend, à Santa-Marta (Nouvelle-Grenade).

Salvaire (Édouard), à Paris.

TABLE ALPHABÉTIQUE ET ANALYTIQUE

DES

MATIÈRES CONTENUES DANS CE VOLUME (1).

A.

Achenium nigriventre (sp. nov.), L. Fairmaire. 372
Ægialia Marmottani (sp. nov.), L. Fairmaire 374
Agapanthia angusticollis (Note sur les métamorphoses de l'), Rouget XLVIII
Remarques au sujet de cette note, Tappes. XLIX
Agrilus cinctus, sinuatus, subauratus (Notes relatives aux habitudes des), Claudon. XIII
Agrilus sulcaticeps (sp. nov.), Abeille de Perrin. 79
Agrotis segetum (Note sur les ravages causés à la culture du tabac par les chenilles de l'), H. Lucas. LXVII
Allocera unicolor (sp. nov.) et sur le parasitisme des espèces comprises dans ce genre (Note sur l'), H. Lucas. V
Alosimus opacipennis (sp. nov.), L. Fairmaire. 395
Ancylocheira octomaculata (Note sur les habitudes de l'), Claudon XII
Anisoplia pallidipennis (Description de l'), L. Fairmaire. . . . 379
Anthidium contractum (Note sur le nid de l'), Lichtenstein. . IX
Remarques relatives à cette note, J. Giraud. X
Anthocharis cardamines (Note sur une femelle anormale de l'), J. Fallou. LVIII
Aonidia lauri, V. Signoret 103
Apteranillus Raffrayi (sp. nov.), L. Fairmaire. 371

(1) M. H. Lucas, secrétaire-adjoint, a bien voulu, comme les années précédentes, depuis 1850, se charger de dresser cette table ainsi que celle des Auteurs.

Aranéides provenant de l'excursion entomologique faite dans les montagnes de l'Ardèche et en particulier à Celles-les-Bains (Note sur les), H. Lucas. XCVIII
Argynnis Selene (Note sur un mâle anormal de l'), J. Fallou. . LVIII
Argyope lobata (Note sur le mâle et la femelle de l'), E. Simon XCV
Arrhenatherum elatius Presl. (Note sur le développement de l'), J. Giraud. . . . . LIV et LXIV
Arthrodeis glomeratus (sp. nov.), L. Fairmaire. 384
Aspidiotus bicarinatus, cerasi 107, *flavus* 108, *rhododendri*, V. Signoret 109
Asterolecanium (genus) 276, *aureum* 277, *bambusæ* 280, *miliaris* 281, *quercicola*, V. Signoret. 279
Astyonomus ædilis ♀ trouvé au Jardin des Plantes (Note sur un), H. Lucas. LXXXIII
Athous corticeus (sp. nov.), L. Fairmaire. 380
Atreus pruinosus (sp. nov.) de la Nouvelle-Calédonie, Bellevoye. XXXIX
Attus Doumerci (Note sur le cocon de l'), H. Lucas. LV

B.

Baridius (genus) 31, *abrotani* 42, 308, *alboguttatus* 40, 294, *albomaculatus* 40, 298, *analis* 38, 57, *andalusiacus* 42, 315, *angustus* 40, 299, *artemisiæ* 36, 47, *atramentarius* 39, 63, *atronitens* 36, 43, *cærulescens* 42, 309, *carbonarius* 38, 62, *chlorizans* 42, 313, *concinnus* 41, 307, *convexicollis* 38, 62, *cribellatus* 42, 312, *crinipes* 36, 45, *cuprirostris* 41, 302, *dalmatinus* 37, 53, *duplicatus* 37, 50, *fallax* 42, 310, *ionicus* 37, 51, *janthinus* 40, 303, *Landgerbi* 319, *lepidii* 41, 304, *limbatus* 37, 56, *loricatus* 316, *malachiticus* 42, 315, *melas* 37, 54, *Memnonius* 38, 61, *morio* 36, 44, *nigritarsis* 38, 64, *nitens* 38, 58, *nivalis* 41, 305, *opiparis* 39, 288, *pertusus* 41, 306, *picinus* 37, 56, *prasinus* 41, 301, *quadraticollis* 38, 59, *Renardii* 319, *rufus* 37, 55, *Schwarzenbergii* 318, *scolopaceus* 39, 292, *sellatus* 39, 287, *semistriatus* 39, 65, *setiferus* 40, 296, *Spitzii* 319, *spolialus* 39, 290, *Suffrianii* 320, *sulcatus* 36, 48, *sulcipennis* 37, 49, *T-album* 40, 296, *tenuirostris* 39, 291, *vicinus* 39, 294, *Villæ* 42, 314, *viridipennis*, H. Brisout de Barneville 317

Baridius chlorizans, cupirostris et *picinus* ravageant les choux des jardins dans le Bas-Maine (Note sur les), de Marseul. . . LXIX
Blephariptera serrata, larve 341, pupe et insecte parfait, Éd. Perris 342
Bombyx anastomosis (Note sur les dégâts causés par le), Malapert VIII
Observations relatives à cette note, Bellier de la Chavignerie, J. Fallou IX
Bombyx Yama-Maï (Chenilles de) nourries avec des feuilles de chênes provenant de jeunes plants (Note sur des), É. Deyrolle et J. Fallou. XIV
Bombyx Yama-Maï (Note sur une éducation du), É. Deyrolle. . LIX
Bombyx Yama-Maï (Note sur une éducation faite en plein air des chenilles du), Guérin-Méneville. XI
Brachyderes angustus 396, *Gougeleti* 395, *ophthalmicus,* L. Fairmaire 397
Brachyderes quercus (sp. nov), Bellier de la Chavignerie. . . . XXVI

C.

Callidium spinicorne (sp. nov.), Abeille de Perrin. 85
Calopteron albicolle 77, *amabile* 75, *aulicum* 76, *bicolor* 73, *denominatum* 74, *distinguendum* 77, *dominicense* 73, *elegantulum* 76, *nigritarse* 77, *pecticorne* (1) 74, *semiflavum* 78, *suave,* A. Chevrolat. 75
Calvia eburnea (sp. nov.), Bellier de la Chavignerie. XXVIII
Calvia eburnea. Cette espèce n'est peut-être qu'une variété de la *Vibidia 12-guttata* ou de la *Coccinella impunctata,* Abeille de Perrin XLVII
Cathormiocerus gracilior (sp. nov.), L. Fairmaire. 400
Caulostrophus aberrans (sp. nov.), L. Fairmaire 397
Cebrio crassus 382, *dubitabilis, falsicolor* 381, *grandipennis* 383, *spurcaticollis,* L. Fairmaire. 380
Cecydomyia (Galles produites par les), Éd. Perris 176
Cecidomya pictipennis, larve 170, nymphe et insecte parfait 171, *pini,* larve 162, nymphe 168, insecte parfait, Éd. Perris. . . 169

(1) Et non *pecticornis,* par erreur typographique.

Cephus arundinis, pygmæus, J. Giraud. 30
Cerastis rubigo, var. *D* de la *vaccinii* Guenée (Note sur la), Rambur. XXX
Ceratopogon Laboulbeni (sp. nov.), larve 138, nymphe 141, insecte parfait, Éd. Perris. 142
Cerigo amathusia (sp. nov.), Rambur. XXX
Chactas brunneus (sp. nov. de la Nouvelle-Calédonie), Bellevoye. XL
Chenilles et larves (Procédés que l'on doit suivre pour élever en captivité les), J. Fallou. LXXXVII
Remarques au sujet de cette note, Guérin-Méneville et V. Signoret LXXXVIII
Chenilles des Microlépidoptères (Recherche des), C. Jourd'heuille. . . . . 111 et 232
Chenilles (Sur les variations chez les), Goossens. XC
Chermes dionis, Fulchironia, V. Signoret. 108
Chrysomela Banksii (Note géographique sur la), H. Lucas. . . LV
Chrysomela graminis (Note sur la larve de la), Al. Laboulbène. XCII
Coccides des environs de Cannes (Notes sur les), V. Signoret. . XXXII
Coccinella Ghilianii (sp. nov.), Bellier de la Chavignerie. . . . XXVII
Coccinella Ghilianii (1). Cette espèce doit être rapportée à l'*Harmonia lyncea* Oliv. Abeille de Perrin. XLVII
Coccus cryptus, V. Signoret. 107
Cochenilles ou Gallinsectes (Homoptères-Coccides) (Essai sur les), V. Signoret. . . . . 91 et 267
Coléoptères de Barbarie (Essai sur les), L. Fairmaire. 369
Coléoptères de la division des Histérides (Note sur trois), de Marseul LXXXIX
Coléoptères français (Nouveaux), Abeille de Perrin. 79
Coléoptères propres à la Russie méridionale, etc., Gautier des Cottes LXXXIX
Coléoptères trouvés aux environs de Cannes (Notes sur des), Al. Laboulbène XXXIV
Conizonia elegantula, heterogyna, L. Fairmaire. 402
Conops vittata parasite du *Bombus lapidarius* accomplissant toutes ses métamorphoses dans le corps de cet Hyménoptère social (Note sur le), J. Künckel. LXIII
Corœbus bifasciatus et *undatus* (Note relative aux), Abeille de Perrin XXXVII

(1) Il n'a *Ghilinii,* par erreur typographique.

Cortodera monticola (sp. nov.), Abeille de Perrin. 88
Crypticus corticeus 389, *maculosus* 390, *nebulosus*, L. Fairmaire 389
Cynips corticalis produisant des effets fâcheux pour la sylviculture (Note sur le), A. Puton. XXXVIII

D.

Dactylosphæra globosum et *vitifoliæ* (Note sur les), Lichtenstein et Shimer. XXXVIII
Diaspis Gossypii, V. Signoret. 109
Drilus flavescens trouvé à Metz dans cinq espèces différentes du genre *Helix* (Observations relatives au), Bellevoye XXXV
Remarques au sujet de cette note, E. Desmarest. XXXVI
Dorcadion Ariasi LXXXVI, *drusum* LXXXIV, *Graelsii*, *hispanicum* LXXXV, *Perrezi*, *Reichei* LXXXVI, *Stableaui*, A. Chevrolat. . . LXXXIV
Dufourea Dejeanii Lep. trouvée aux environs d'Agen (Note sur la), J. Giraud. XLIII
Dyschirius longicollis (sp. nov.), L. Fairmaire. 371
Dytiscus marginalis à élytres lisses (Note sur des femelles de), E. Desmarest, d'après A. Preudhomme de Borre. XLIV

E.

Elasmosoma berolinense vivant en société avec la *Formica rufa* Latr. (Note sur l'), J. Giraud. . . . . LVII et LXIV
Elmis æneus (Sur la larve de l'), Al. Laboulbène. . . . . 405 et 407
Elmis filum (sp. nov.), L. Fairmaire 373
Elodes angustatus, *xanthurus*, A. Chevrolat. 68
Enedreytes hilaris (Note sur l'), Bauduër. LXV
Remarques relatives à cette espèce, A. Chevrolat. LXV
Entomologique faite dans les montagnes de l'Ardèche et en particulier à Celles-les-Bains de mai à juillet 1869 (Rapport sur l'excursion), A. Guenée. 17

Entomologique faite en Syrie (Note sur une excursion), Piochard de la Brûlerie. XVIII
Enyo elegans (Note sur la manière de vivre de l'), E. Simon. . XCVII
Epeira fasciata (Note sur un cocon de l'), Lichtenstein. . . . IX
Erodius granipennis (sp. nov.), L. Fairmaire 384
Eucnémides (Note relative à la monographie des), H. de Bonvouloir. XVII
Eudorea Staudingeralis (Note sur l'), Bellier de la Chavignerie. VII
Eucorybas Grandidieri (Note sur l'), H. Lucas. LXXXIX

F.

Feronia (*Steropus*) *sycophanta* (sp. nov.), L. Fairmaire. . . . 370
Formilla Chevrolatii de Romand (Note sur la), A. Chevrolat. . LXV

H.

Hæmatopota pluvialis, larve 196, nymphe 198, insecte parfait, Éd. Perris. 199
Hæmonia et spécialement sur l'espèce qu'on trouve dans la Moselle (Note sur le genre), Leprieur. XXII
Heliotaurus dasytoides 395, *gracilior,* L. Fairmaire. 394
Heteronevra albimana, larve 344, pupe et insecte parfait, Éd. Perris 347
Hybalus cornifrons (Note sur le vrai nom spécifique que doit porter l'), *dorcas, subcornutus,* L. Fairmaire. 375
Hylemyia cæsia, larve 336, pupe et insecte parfait, Éd. Perris. 337
Hyménoptères (Note sur quelques espèces d'), A. Puton. . . . XVIII
Hyménoptères recueillis en Corse (Note sur divers), Al. Laboulbène. XCIV
Hyménoptères trouvés aux environs de Cannes (Note sur des), Al. Laboulbène XXXIV

Hyperaspis guttulata (sp. nov.), L. Fairmaire. 404
Hyperomorphus asperatus et *Acrisius Kosiorowiczi* (Note relative à la priorité du nom spécifique de ce Coléoptère, Grenier, de Marseul, Éd. Perris, docteur Sénac. XV

I.

Insecte parasite (*oudji* ou *ouji*) s'attaquant aux Vers à soie du Japon (Note sur les), M. Girard. . . . . LIII et LXI
Insectes ayant laissé des traces nombreuses sur une feuille de papier (Note sur des), Lartigue. XXXVIII
Remarques relatives à cette note, M. Girard et A. Sallé. . XXXVIII
Insectes du pin maritime, Diptères (Histoire des), Éd. Perris. 135 et 321
Insectes qui attaquent la vigne (Détails sur les), Lichtenstein. . L
Insectes voltigeant près de la terre ou courant sur le sol dans le voisinage du cratère du Vésuve (Note sur des myriades d'), J. Fallou, d'après C. Oberthür. XLIX

J.

Janus compressus 29, *femoratus*, J. Giraud. 28
Janus femoratus Curtis, Hyménoptère de la famille des Tenthrédines (Note sur le), J. Giraud. 29

L.

Labidostomis bigemina et *maculipennis* (Diagnoses comparatives des), Édouard Lefebvre. XLII
Labidostomis Lejeunii Fairm. A cette espèce doit être rapportée le *L. Pelissieri* Buq., Édouard Lefebvre. XLIII

Læmophlæus castaneus Evers. (Note sur le), Bauduër. XLV
Laphria atra, larve 218, nymphe et insecte parfait 219, *gilva,* larve 212, nymphe 216, insecte parfait, Éd. Perris. 218
Latrodectus tredecim-guttatus (Note sur la morsure tout à fait inoffensive produite par le), E. Simon. XCVII
Lécanides, V. Signoret. 268
Lecaniodiaspis (genus) 285, *sardoa,* V. Signoret 285
Lécaniodiaspites, V. Signoret 273
Lecanium Bauhinii (Note sur le mâle du), Lichtenstein. . . . XXXVII
Lecanium padi, V. Signoret. 109
Lépidoptères aberrés recueillis en Suisse (Note sur les principaux), J. Fallou. LXX
Lépidoptères (Chenilles de) vivant dans les poils d'un mammifère et sous les pierres au fond des eaux (Note sur des), Oberthür, d'après Bar VIII
Leucaspis (genus) 100, *pini* 102, *Signoreti,* V. Signoret. . . . 100
Leucospis griseola, larve 348, pupe 350, insecte parfait, Éd. Perris 351
Limoniastrum Guyonianum (Remarques au sujet des galles du), J. Giraud. 367
Luperus diniensis (sp. nov.), Bellier de la Chavignerie. XXVII
Luperus diniensis. Note critique sur cette espèce, qui doit être rapportée au *L. betulinus,* Abeille de Perrin. XLVII
Lycæna argiolus, bætica, etc. (Note sur un appareil particulier appartenant aux chenilles des), Goossens et Guenée. . . LXXVII et LXV

M.

Malacogaster Bassii ♂ et ♀ (sp. nov.) vivant dans les *Helix Dupoteti, Lucasi,* etc. (Note sur le), H. Lucas. . . . . LVII et LXV
Mantispa styriaca (Note sur les mœurs et les métamorphoses de la), J. Giraud, d'après F. Brauer. XXXI
Medeterus ambiguus, larve 321, nymphe 324, insecte parfait, Éd. Perris 324
Megalosoma Actæon (Note sur la nymphe du), H. Lucas. . . . XLI
Megatoma rufovittata (sp. nov.), Abeille de Perrin. XLVI

Metambius asperocostatus 391, *breviusculus*, L. Fairmaire. . . 390
Metopius dentatus ou *fasciatus* parasite de l'*Attacus pyri* (Note sur le), M. Girard. LIX
Micipsa Gastonis (sp. nov.), L. Fairmaire. 387
Monohammus nitidior (sp. nov.), Abeille de Perrin. 87
Mycetæa Coquerelii (sp. nov.), L. Fairmaire. 372
Mycetobia pallipes, larve 186, nymphe et insecte parfait, Éd. Perris 189
Mygale fodieus (Note sur le mâle et la femelle de la), E. Simon. XCVI
Mygale mexicana (sp. nov.), Bellevoye. XXXIX
Mytilaspis (genus) 91, *abietis* 92, *buxi*, *conchiformis* 93, *ficus* 94, *flava* 96, *juglandis* 95, *linearis* 96, *pinnæformis* 97, *pomorum* 98, *saliceti*, V. Signoret. 110

N.

Nebria complanata (Note géographique sur une variété de la), H. Lucas. LV
Nécrologie. . . . . XIV, XLV, LXVI, LXXIII, LXXXVII, XCIII et XCV
Nemesia cellicola (Note sur la), E. Simon. XCVI
Neophœdimus (gen. nov.) LXXX, *Auzouxii* (sp. nov.), H. Lucas. LXXXI
Nosodendron fasciculare rencontrés en grand nombre dans de la marmelade d'orme (Note sur des), Al. Laboulbène. . . . LXXI
Nysius cimoides qui attaque d'une manière très-fâcheuse les vignes de l'Algérie et du département de l'Aude (Note sur le), Desmartis. XIV

O.

Œcocecis (gen. nov.) 13, *Guyonella* (sp. nov.), Guenée. . . . 14
Œcocecis Guyonella Gn. et sur la galle qu'elle produit (Notice sur l'), Guenée. 5
Opatrum granatum (sp. nov.), L. Fairmaire. 392

Opatrum sabulosum (Note sur les métamorphoses de l'), H. Lucas LXXXII
Ophonus Olcesii (sp. nov.), L. Fairmaire. 369
Orchestes loniceræ (Note sur l'), Rouget. LXVIII
Oscinis pusilla, larve 352, pupe et insecte parfait, Éd Perris. . 353
Osmia bicornis vivant dans diverses espèces d'*Helix* (Note sur l'), Bellevoye XXXVI
Remarques au sujet de cette note, J. Giraud. XXXVI
Osmia leucomelana Kl. trouvée aux environs de Montpellier dans de vieux nids de *Pelopæus pectoralis* (Note sur l'), J. Giraud. XLIV
Otiorhynchides (Remarques synonymiques sur diverses espèces d'), de Marseul. . . . . LXXXVI et XCIII

P.

Pachygaster pini, larve 208, pupe et insecte parfait, Éd. Perris. 211
Papilio Machaon (Note sur une aberration présentée par le), Sylvain Ébrard. VIII
Paxylloma Cremieri formicophile (Note sur le), Kraatz. . . . LXIV
Peryphillus testudo (Notice sur le), Ritzema et V. Signoret. . . LXXI
Philhammus (gen. nov.) *sericans,* L. Fairmaire. 393
Philanthus apivorus (Nouvelles observations sur le), H. Lucas. XCI
Phora pusilla, larve 354, pupe 355, insecte parfait, Éd. Perris. 356
Phylax Olcesii 392, *ovipennis,* L. Fairmaire. 391
Phyllopertha Lucasii et *lineata* (Note sur les vrais noms spécifiques que doivent porter ces Lamellicornes), L. Fairmaire. 378 et 379
Phyllopertha Oberthurii (sp. nov.), L. Fairmaire. 379
Phylloxera vastatrix (Description d'une femelle anormale adulte de), V. Signoret. . . . . LI et LII
Phylloxera vastatrix (Note sur les dégâts causés par la présence de la), Lichtenstein. X
Remarques relatives à cette note, V. Signoret et Guérin-Méneville. . . . . X et XI
Phylloxera vastatrix (Quelques faits nouveaux se rapportant à l'histoire de la), V. Signoret. LX

Phylloxera vastatrix vivant en grand nombre sur des racines de vigne (Note sur la), É. Deyrolle. LIX
Phytæcia Warnieri Luc., L. Fairmaire. 403
Pimelia mogadora (sp. nov.), L. Fairmaire. 387
Planchonia (gen. nov.) 282, *fimbriata,* V. Signoret. 283
Plusia iota et *V-aureum* (Remarques sur les chenilles des), Th. Goossens 368
Pollinia (genus) 274, *Costæ,* V. Signoret. 275
Pristonychus latebricola (Note sur le), É. Deyrolle et Gilnicki. XLIX
Psammodius poricollis (sp. nov.), L. Fairmaire. 374
Ptilodactyla annulicornis 71, *carbonaria* 72, *emarginata* 71, *militaris* 72, *ramicornis, simplex,* A. Chevrolat 70
Ptinus Auberti (sp. nov.), Abeille de Perrin. 82
Ptinus fur ? (Note sur les dégâts causés par la présence en grand nombre du), E. Desmarest XCIV
Ptosima novemmaculata (Note sur les habitudes du), Claudon. . XIII

R.

Rhizotrogus Bellieri (Notice sur les mœurs du), Bellier de la Chavignerie . . . . . IV et XXVIII
Rhizotrogus brunneus 378, *castanopterus* 377, *sordescens* 375, *stigmaticollis,* L. Fairmaire. 376
Rhynchomyia columbina, larve 439, pupe 340, insecte ailé, Éd. Perris 341
Rhyphus fenestralis, larve 190, nymphe et insecte parfait, Éd. Perris 194

S.

Salticus myrmicæformis (sp. nov.), H. Lucas. XVIII
Saturnia phœnix (Note sur la), É. Deyrolle. XLIV
Saturnia pyri ♀ anormale et stérile (Note sur une), M. Girard. LVIII
Scenopius fenestralis, Éd. Perris. 226

Sciara convergens, larve 164, nymphe 166, insecte parfait, Éd. Perris 157
Sciophila striata, larve 146, nymphe et insecte parfait, Éd. Perris 148
Scirtes apicalis 70, *cinctipennis* 69, *fuscus* 70, *interruptus, sexlineatus,* A. Chevrolat. 69
Sepidium bicaudatum (sp. nov.), L. Fairmaire. 388
Singa Lauræ (Note sur le cocon de la), H. Lucas. XCVIII
Sitaris nitidicollis (sp. nov.), Abeille de Perrin. 84
Sitones giganteus (sp. nov.), L. Fairmaire. 399
Smerinthus tiliæ (Note sur un mâle anormal du), J. Fallou. . . LVIII
Smerinthus tiliæ (Note sur une éclosion du), Sylvain Ébrard. . LXX
Remarques au sujet de cette note, Goossens. LXX
Steatoderus ferrugineus (Note sur les larves du), Al. Laboulbène. LXXXVIII
Steropus (*Feronia*) *sycophanta* (sp. nov.), L. Fairmaire. . . . 370
Systenus adpropinquans (Note sur des larves et des nymphes rencontrées en grand nombre du), Al. Laboulbène. LXXI

T.

Tagenia Olcesii (sp. nov.), L. Fairmaire. 388
Targionia (gen. nov.) 105, *nigra,* V. Signoret. 106
Tarphius Wollastonii (Note sur le nom spécifique que doit porter le *T. humerosus*), L. Fairmaire. 372
Telephorus cornix (sp, nov.), Abeille de Perrin. 81
Tentyria subelegans (sp. nov.), L. Fairmaire. 386
Teremyia laticornis, larve 342, pupe et insecte parfait, Éd. Perris 344
Tetligometra obliqua Panz. vivant avec des Fourmis (Note sur la), Rouget LXXVI
Remarques relatives à cette note, V. Signoret. LXXVII
Thalpobia (gen. nov.) 385, *lævipennis,* L. Fairmaire. 386
Thereva confinis, larve 222, nymphe et insecte parfait, Éd. Perris 224
Thomisus citrinus (Note sur une variété du), H. Lucas. . . . LIV
Thorictus seriesetosus (sp. nov.), L. Fairmaire. 373
Thylacites asperulus, Crocthii 398, *persulcatus,* L. Fairmaire. . 399

Thysanodes (gen. nov.) *phryganea* (sp. nov.), Rambur. . . . XXXI
Timarcha Brulerici (sp. nov.), Bellier de la Chavignerie. . . XXVII
Tiresias serra (Note sur les métamorphoses du), Grenier. . . VIII
Toxonevra fasciata, larve 337, pupe et insecte parfait, Éd. Perris 338
Trichosoma bæticum (Remarques sur la femelle du), J. Fallou. LXXXVIII
Triphæna sarmata (sp. nov.), Rambur. XXX
Tropideres maculosus (Note sur le), Bauduër. LXX
Tychius ephippiatus, pachyderus, subasper, L. Fairmaire. . . 401

V.

Valeria? spilogramma (sp. nov.), Rambur. XXXI
Vanessa C-album (Note sur la variété *A* de la), Goossens. . . . LXXVII
Vers à soie du Japon ayant pour parasite l'*oudji* ou *uji,* qui, suivant M. Guérin-Méneville, serait un Diptère du groupe des Tachinaires, et, pour M. Girard, serait un Ichneumonien? appartenant au genre *Anomalon ?,* M. Girard. . . . . LXI et LXII

X.

Xylophagus cinctus, larve 202, nymphe 204, insecte parfait, Éd. Perris 205
Xylota pigra, larve 336, pupe et insecte parfait, Éd. Perris. . 329

Z.

Zuphium numidicum Luc. (Note sur les caractères qui différencient cette espèce du *Z. Chevrolatii* (*testaceum* Klug), L. Fairmaire. 369

TABLE ALPHABÉTIQUE PAR NOMS D'AUTEURS

DES

MÉMOIRES CONTENUS DANS CE VOLUME (1).

ABEILLE DE PERRIN. Nouveaux Coléoptères français. 79

BRISOUT DE BARNEVILLE (Henri). Monographie des espèces européennes et algériennes du genre *Baridius*. . . . . 31 et 287

CHEVROLAT (Aug.). Coléoptères de l'île de Cuba. Notes, synonymies et description d'espèces nouvelles (8e mémoire), familles des Dascyllides et des Malacodermes. 67

DESMAREST (Eugène). Bulletin des séances de la Société pendant l'année 1870. . . . . I à C

— Bulletin bibliographique pour 1870. CI

FAIRMAIRE (Léon). Essai sur les Coléoptères de Barbarie (7e partie). 369

GIRAUD (le docteur J.). Note sur le *Janus femoratus* Curtis, Hyménoptère de la famille des Tenthrédines. 27

— Remarques au sujet des parasites des galles du *Limoniastrum Guyonianum* 367

GOOSSENS (Th.). Remarques sur les *Plusia iota* et *V-aureum*. . . 368

GUENÉE (A.). Notice sur l'*Œcocecis Guyonnella* Gn. et sur la galle qu'elle produit. — Planche 7, fig. 1 à 11. 5

— Rapport sur l'excursion entomologique faite dans les montagnes de l'Ardèche, et en particulier à Celles-les-Bains, de mai à juillet 1869. — Planche 7, fig. 12. 17

JOURDHEUILLE (C.). Calendrier du Microlépidoptériste. Recherche des Chenilles : 2e partie : Mai et Juin. 111

— 3e et dernière partie : Juillet à Décembre. 233

LABOULBÈNE (le docteur Alexandre). Sur la larve de l'*Elmis æneus*, lettre à M. le colonel Goureau. — Planche 9. 405

PERRIS (Édouard). Histoire des Insectes du Pin maritime : Diptères. — Planches 1, 2, 3, 4 et 5. . . . . 135 et 321

SIGNORET (le docteur V.). Essai sur les Cochenilles ou Gallinsectes (Homptères—Coccides) : 6e partie. — Planche 6. 91

— — 7e partie. — Planche 8. 267

(1) Pour les noms d'auteurs des communications du Bulletin, nous renvoyons à la Table des matières.

MEMBRES DU BUREAU pour l'année 1871 :

Président.....	MM.	l'abbé DE MARSEUL, rue Demours, 24, Ternes-Paris.
Vice-Président.....	—	le docteur A. LABOULBÈNE, rue de Lille, 11.
Secrétaire.....	—	E. DESMAREST, rue Linné, 3.
Secrétaire-adjoint.....	—	H. LUCAS, au Muséum, rue Cuvier, 55, et rue Monsieur-le-Prince, 10.
Trésorier.....	—	L. BUQUET, rue St-Placide, 52 (faub. St-Germain).
Trésorier-adjoint.....	—	L. FAIRMAIRE, rue Guy-de-Labrosse, 13.
Archiviste-Bibliothre...	—	H. DE BONVOULOIR, rue de l'Université, 15.
Archiviste-adjoint.....	—	J. FALLOU, rue Hautefeuille, 30.

COMMISSION ADMINISTRATIVE :

La Commission se compose du Secrétaire, du Trésorier, de l'Archiviste et de :

MM. LÉON FAIRMAIRE, rue Guy-de-Labrosse, 13.
— ALBERT LÉVEILLÉ, boulevard Magenta, 152.
— LOUIS REICHE, rue du 29-Juillet, 10.
— le docteur VICTOR SIGNORET, rue de Seine, 51.

COMMISSION DE PUBLICATION :

La Commmission se compose des Membres titulaires du Bureau et de :

MM. JUST BIGOT, rue du Roi-de-Sicile, 46.
— THÉODORE GOOSSENS, rue du Faubourg-Saint-Martin, 99.
— JULES KUNCKEL, boulevart Saint-Michel, 133.
— HENRI LARTIGUE, rue Guichard, 2, Passy-Paris.
— EUGÈNE SIMON, rue Cassette, 24.

COMMISSION DE LA BIBLIOTHÈQUE :

La Commission se compose des Membres titulaires du Bureau et de :

MM. JULES FALLOU, rue Hautefeuille, 30.
— PAUL GERVAIS, rue Rollin, 11.
— LOUIS REICHE, rue du 29-Juillet, 10.

SÉANCES PENDANT L'ANNÉE 1871

Quarantième de sa fondation

LES MERCREDIS	11, 25	Janvier.	LES MERCREDIS	12, 26	Juillet.
	8, 22	Février.		9, 23	Août.
	8, 22	Mars.		13, 27	Septembre.
	12, 26	Avril.		11, 25	Octobre.
	10, 24	Mai.		8, 22	Novembre.
	14, 28	Juin.		13, 27	Décembre.

LES SÉANCES ONT LIEU A 7 HEURES 1/2 TRÈS-PRÉCISES DU SOIR,

Chez M. J. Fallou, Archiviste, rue Hautefeuille, 30.

BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ : rue Hautefeuille, 30.

EXTRAIT DU RÈGLEMENT

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Année 1871. — 40e de sa fondation.

Le montant de la cotisation, pour les Membres de la Société, est par an, de :

24 fr. pour les Membres résidant à Paris;

26 fr. pour les Membres habitant tant en France qu'à l'étranger.

Les Membres *résidant* à Paris paient leur cotisation d'avance et par trimestre.

Les Membres *non résidant* à Paris doivent faire parvenir la leur au Trésorier de la Société, *sans frais, immédiatement après l'annonce de leur nomination*, et, pour les années suivantes, *dans le courant du mois de janvier.*

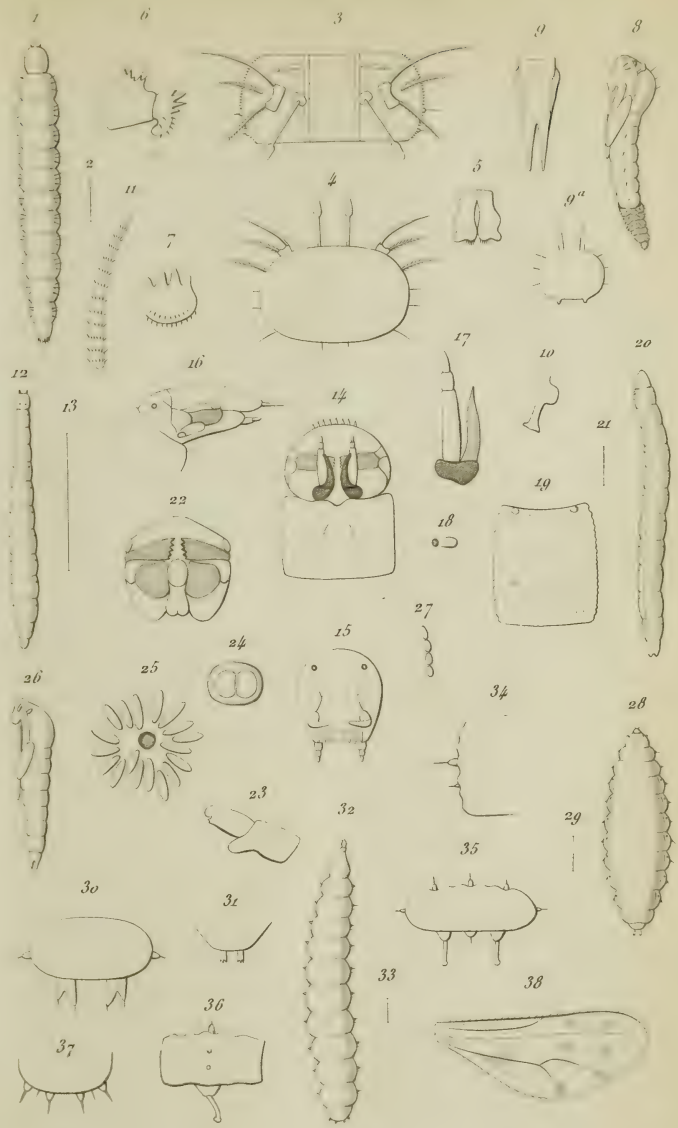
Les Membres de la Société ne reçoivent leurs *Annales* que *par la Société.* Les numéros auxquels ils ont droit sont envoyés francs de port, *jusqu'à résidence*, aux Membres non résidants (hors Paris et à l'étranger), après réception de leur cotisation de l'année courante.

La Société correspond par l'entremise de son *Secrétaire*, de son *Trésorier* et de ses *Archivistes*. Le premier a dans ses attributions la correspondance scientifique ; le second, celle qui concerne le recouvrement des cotisations et l'envoi des numéros des *Annales*, et les derniers, ce qui regarde la Bibliothèque. Les lettres et paquets doivent être adressés, *francs de port*, à M. E. Desmarest, *Secrétaire*, rue Linné, 3; à M. L. Buquet, *Trésorier*, rue Saint-Placide, 52; à M. H. de Bonvouloir, *Archiviste-Bibliothécaire,* et à M. J. Fallou, *Archiviste adjoint,* rue Hautefeuille, 30, à Paris.

Nota. Pour ne pas éprouver de retard dans l'envoi de leurs *Annales*, il est essentiel que MM. les Membres *français* et *étrangers* adressent, *dans le courant de janvier de chaque année*, le montant de leur cotisation au Trésorier de la Société, soit par un *mandat sur la poste aux lettres,* soit par la voie du commerce.

Tout Membre doit la cotisation de l'année dans laquelle il a été reçu, *quelle qu'en soit la date*, et reçoit, en conséquence, les *Annales* de ladite année.

Chaque auteur d'un mémoire inséré dans les *Annales* (à l'exception du *Bulletin*) a droit à un tirage à part de 20 exemplaires (*texte* et *planches noires*). Au delà de ce nombre il doit en faire la demande. Le prix des tirages à part supplémentaires est de 5 centimes par feuille d'impression, de 10 centimes par planche noire et de 30 centimes par planche coloriée. L'auteur doit informer le Secrétaire ou le Trésorier de ses intentions à cet égard *en même temps qu'il envoie son travail,* et solder les dits tirages aussitôt après l'impression de son mémoire.

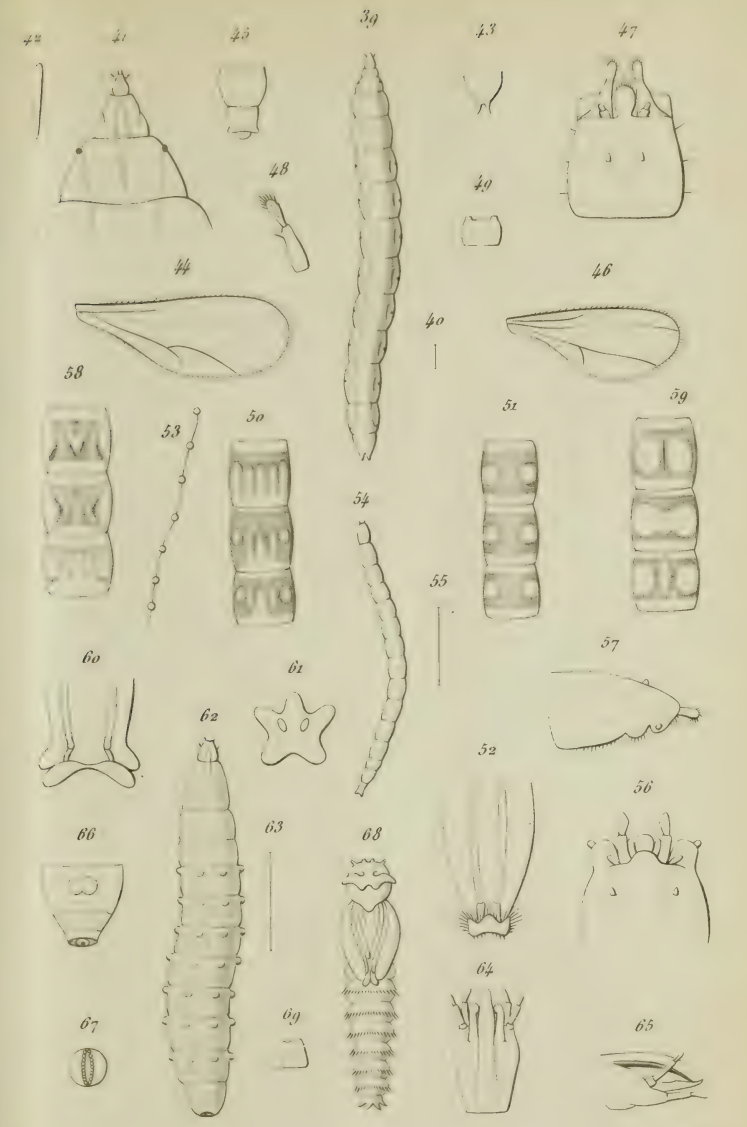


Ed. Perris del. Debray sc.

Ed. Perris. Insectes du Pin maritime.

Diptères Pl. I.

Imp. Houssé. à r. Mignon.



Ed. Perris del. Debray sc.

Ed. Perris. Insectes du Pin maritime

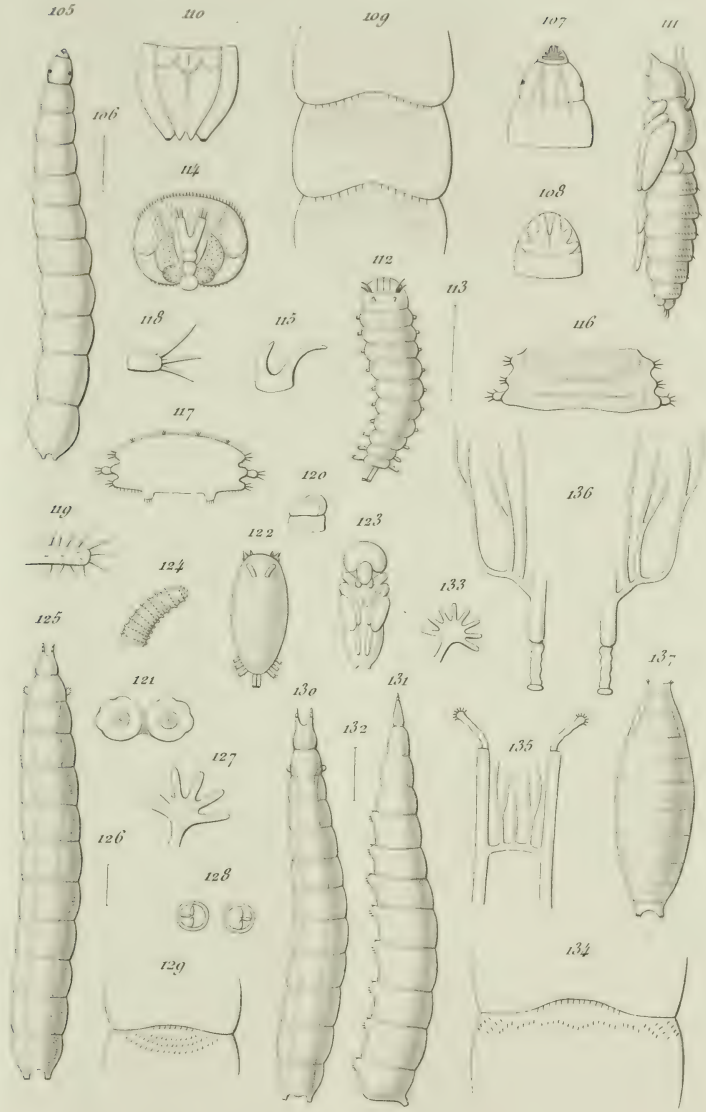
Diptères Pl. II.

Imp. Honaste, 5 r. Mignon.

Ed. Perris del. Debray sc.

Ed. Perris. Insectes du Pin maritime
Diptères. Pl. III.

imp. Houaste, 5, r. Mignon.



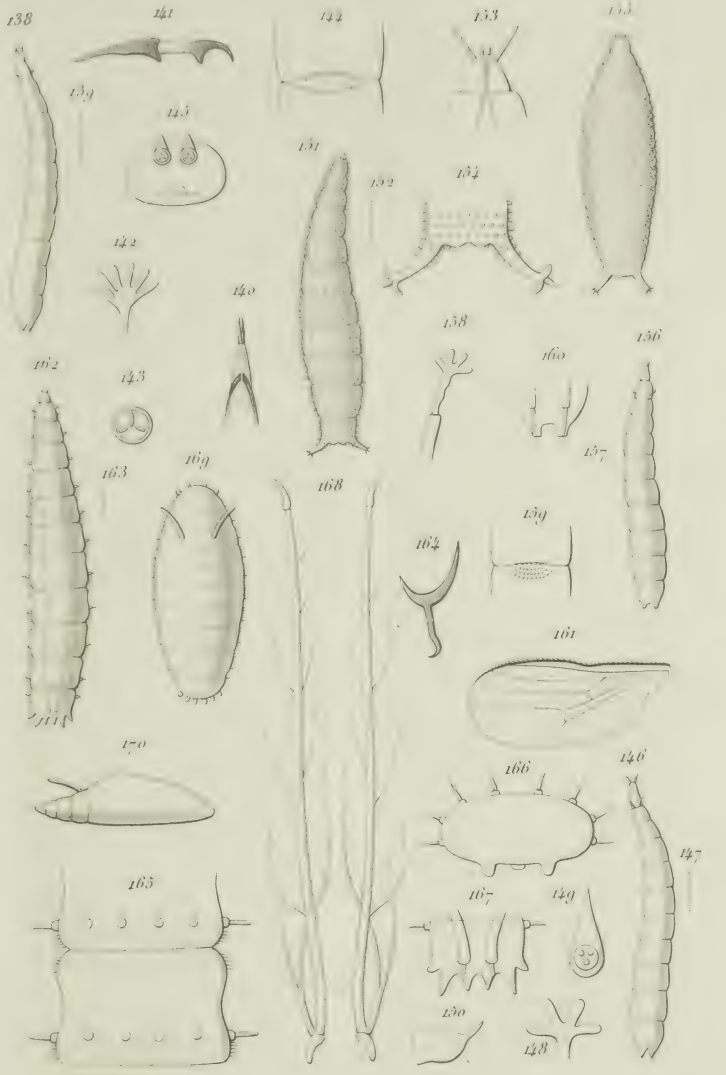
Ed. Perris del.

Debray sc.

Ed. Perris. Insectes du Pin maritime.

Diptères. Pl. IV.

Imp. Rouiste. 5, r. Mignon.

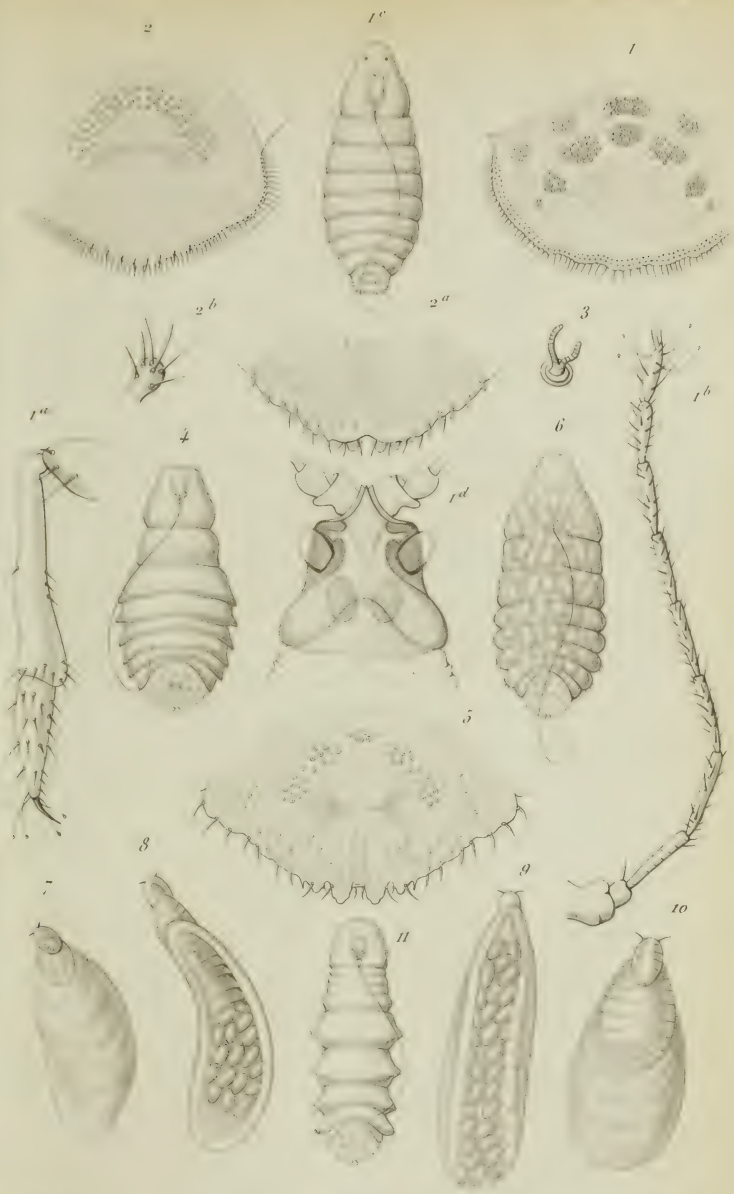


Ed. Perris del. *Debray sc.*

Ed. Perris. Insectes du Pin maritime

Diptères Pl. 5.

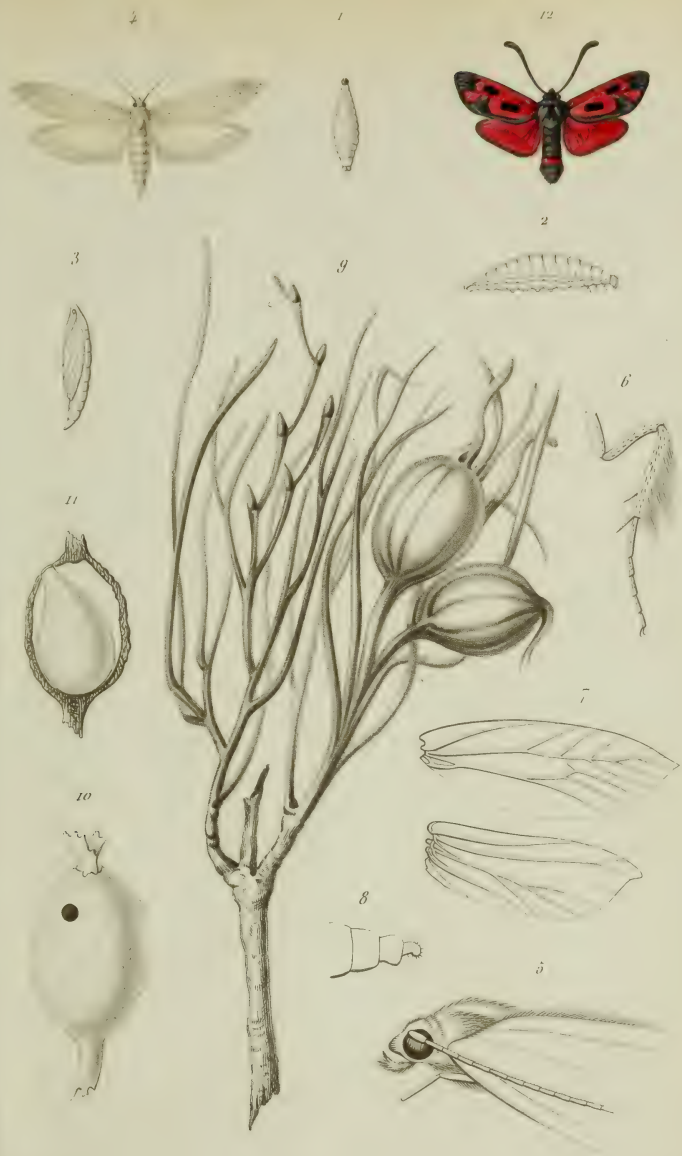
Imp. Rouiste



Signoret del. Debray sc.

Coccides Pl. IV.

Imp. Hoïaste, 5, r. Mignon.

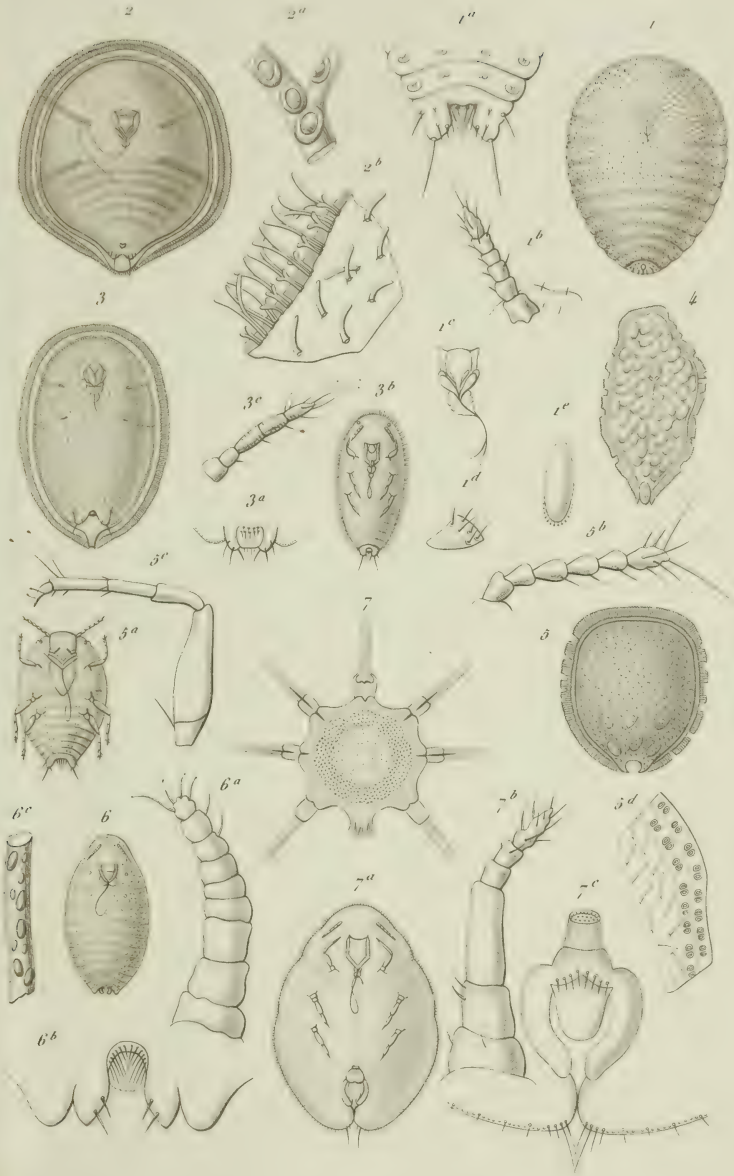


Guénée pinxt. *Debray sc.*

1 à 11. Œcocecis Guyonella, Gn.

12. Zygæna Rhadamanthus, Var.

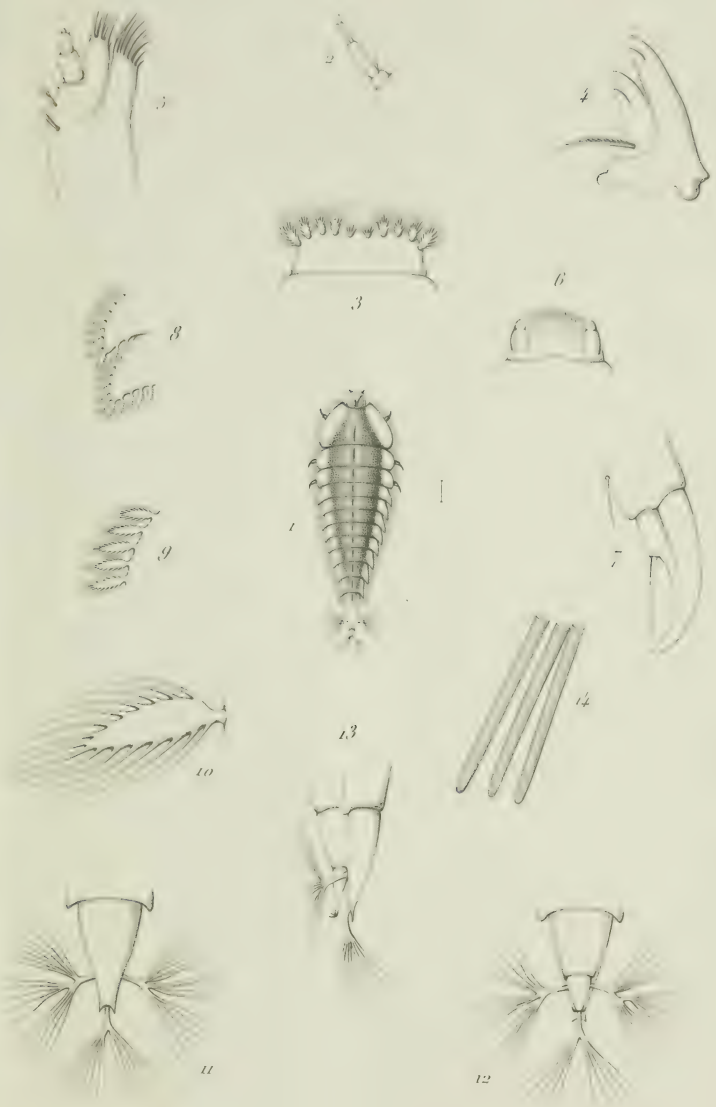
Imp. Houiste, 5, r. Mignon.



Signoret del. Debray sc.

Coccides. Pl. VII.

Imp. Houiste, 5, r. Mignon, Paris.



Dr A. Laboulbène del. Picart sc.

Larve de l'Elmis æneus.

Imp. Hourte, 5, r. Mignon. Paris.

3 2044 106 300 882